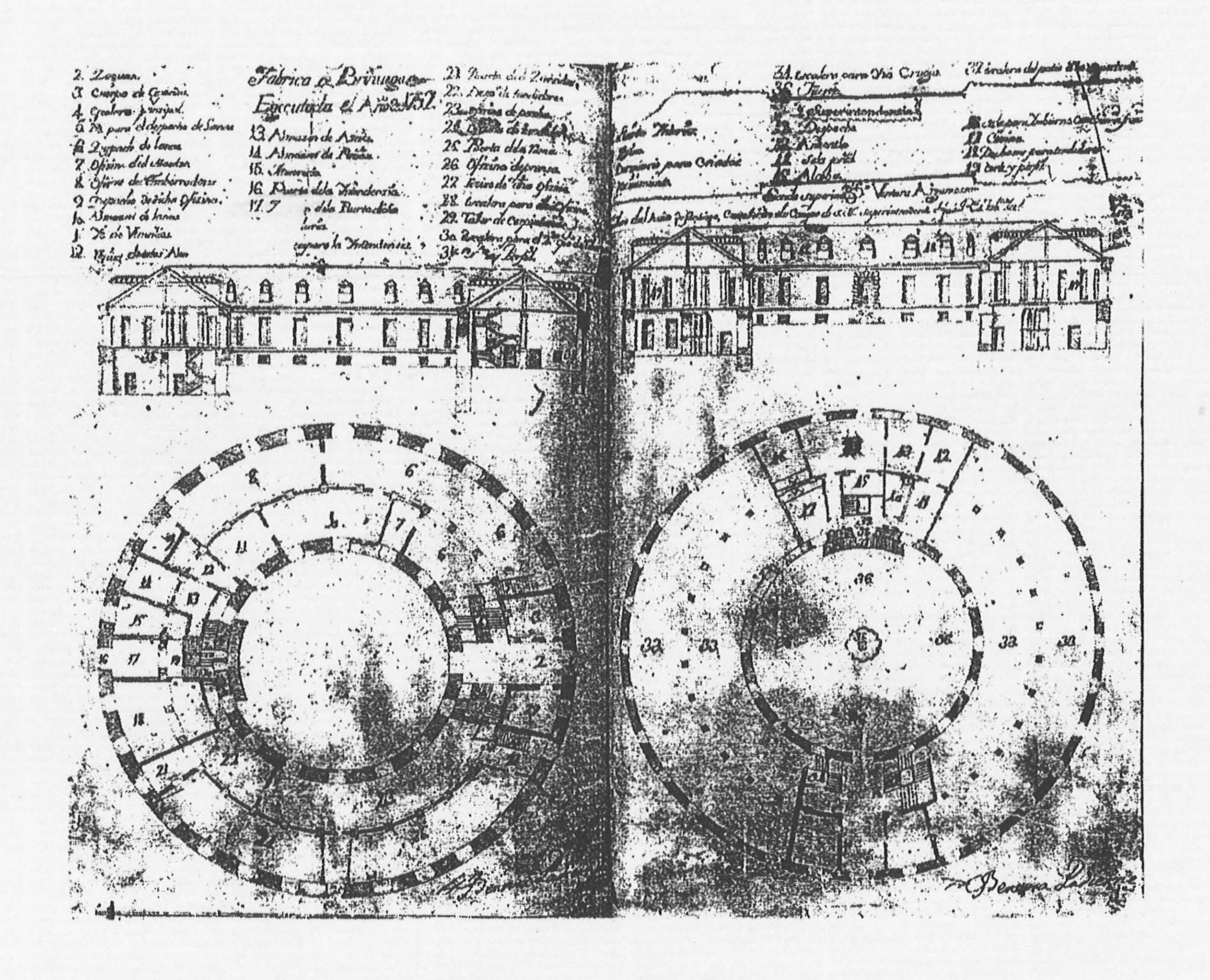
TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN

LA FABRICA DE PAÑOS DE BRIHUEGA Y LA IGLESIA DE LA COMPAÑÍA DE ANTIGUA GUATEMALA

PROYECTOS DE INTERVENCIÓN

JOAQUÍN IBÁÑEZ MONTOYA   JUAN LAGUNA CARO

ALFONSO MUÑÓZ COSME   FERNANDO VELA COSSÍO



CUADERNOS

DEL INSTITUTO

JUAN DE HERRERA

DE LA *ESCUELA DE*

ARQUITECTURA

DE MADRID

6-15-06

TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN

LA FABRICA DE PAÑOS DE BRIHUEGA Y LA IGLESIA DE LA COMPAÑÍA DE ANTIGUA GUATEMALA

PROYECTOS DE INTERVENCIÓN

JOAQUÍN IBÁÑEZ MONTOYA JUAN LAGUNA CARO

ALFONSO MUÑÓZ COSME FERNANDO VELA COSSÍO

CUADERNOS
DEL INSTITUTO
JUAN DE HERRERA
DE LA *ESCUELA DE*
ARQUITECTURA
DE MADRID

6-15-06

C U A D E R N O S
D E L I N S T I T U T O
J U A N D E H E R R E R A

0 VARIOS
1 ESTRUCTURAS
2 CONSTRUCCIÓN
3 FÍSICA Y MATEMÁTICAS
4 TEORÍA
5 GEOMETRÍA Y DIBUJO
6 PROYECTOS
7 URBANISMO
8 RESTAURACIÓN

NUMERACIÓN

6 Área
15 Autor
06 Ordinal de cuaderno (del autor)

TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN.
La Fabrica de Paños de Brihuega y la Iglesia de la Compañía de Antigua Guatemala.
Proyectos de intervención.

Instituto Juan de Herrera.
Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
Composición y maquetación: Nadezhda Vasileva Nicheva
CUADERNO 243.01 / 6-15-06
ISBN-13: 978-84-9728-250-5 /obra completa/
ISBN-13: 978-84-9728-249-9 /vol. I/
Depósito Legal: M-27556-2007

ÍNDICE

LA REUTILIZACIÓN DE DOS ARQUITECTURAS DIVERSAS: UNA FÁBRICA TEXTIL ALCARREÑA Y UN TEMPLO CENTROAMERICANO

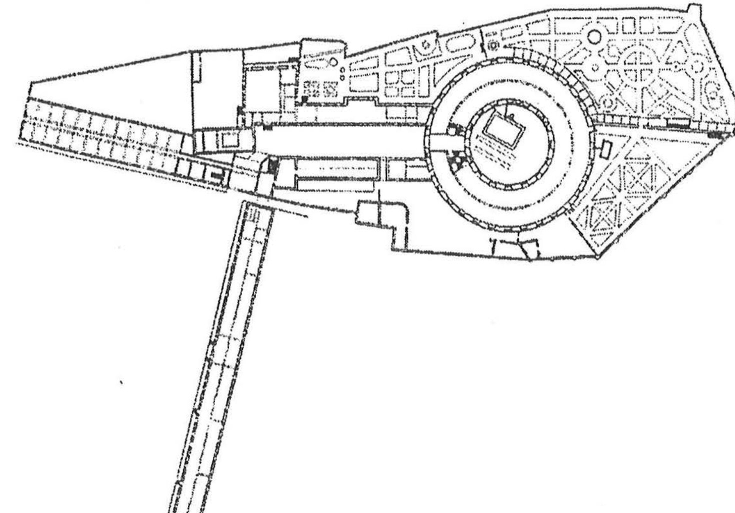
La asignatura *Teoría y técnicas de restauración* cumple ya siete años, en los que ha formado a numerosos alumnos en la teoría y la práctica del proyecto de intervención arquitectónica. Para ello se ha desarrollado una enseñanza que incluye la docencia de la teoría de la conservación y la restauración, el debate sobre los criterios de intervención, la interpretación de la arquitectura histórica, tanto en su significado cultural como en su materialidad constructiva y el adiestramiento en la formulación de diagnósticos, alternativas de actuación y redacción del proyecto de restauración. La asignatura cuenta con quince créditos, de los que cinco son teóricos y diez prácticos. La parte teórica consiste en una serie de clases sobre teoría e historia de la restauración, criterios de intervención y metodología del proyecto de conservación, a cargo de profesores de la asignatura o especialistas invitados. La parte práctica se aborda desde el taller de proyectos, realizando una primera fase en equipo de estudios preliminares, una segunda entrega individual de anteproyecto general y una tercera, también individual, de proyecto.

Las clases teóricas han incluido diversos aspectos metodológicos, técnicos e históricos sobre la intervención arquitectónica, así como la exposición de intervenciones relevantes, y han sido impartidas igualmente por los profesores de la asignatura o por especialistas invitados. Este año hemos contado con la presencia de Santos Gorda Álvarez, José González Gallegos, Santiago Huerta, Mercedes López, Ramón de la Mata Gorostizaga, Miguel Muñoz, Gaspar Muñoz Cosme, Fuensanta Nieto, Javier Ortega Vidal, Javier Rivera Blanco, David Rivera Gómez, Gabriel Ruiz-Cabrero y Luís Suárez Carreño. También se han realizado visitas a la Fábrica de Brihuega, la ciudad de Moya, la Mezquita de Córdoba y Medina Azzahara.

Para el trabajo práctico de proyecto se han propuesto dos alternativas diversas, una en la localidad de Brihuega, en Guadalajara, y otra situada en la ciudad de Antigua Guatemala, en Centroamérica, ciudad declarada Patrimonio Mundial de la UNESCO. Tanto en el conjunto de Fábrica de Paños de Brihuega como en la Iglesia de la Compañía de Antigua Guatemala, los alumnos han desarrollado un proyecto de restauración, rehabilitación y reutilización. En el caso de la primera propuesta la intervención consistía en adaptar el conjunto para un museo de la industria; en la segunda propuesta el objetivo era incorporar a la arquitectura existente un uso cultural adecuado a sus características. El ejercicio del proyecto manifiesta la capacidad del alumno para comprender e interpretar la arquitectura histórica, para detectar sus lesiones y establecer diagnósticos, para reutilizarla, dotándola de nuevas funciones y adaptándola a las necesidades actuales. Por ello se ha trabajado, en ambos casos, con edificios reales disponibles para su reutilización.

La primera fase del trabajo sobre el edificio, realizada en equipo, analiza sus espacios y proporciones, investiga su historia y transformaciones, estudia sus materiales y sistemas constructivos, y detecta las patologías estructurales así como las causas de su degradación. Todo ello conduce a un diagnóstico sobre la situación actual del edificio, sobre las intervenciones necesarias y su capacidad de adaptación al programa genérico enunciado. En la segunda parte del trabajo se han tomado decisiones sobre la adaptación de los espacios y elementos arquitectónicos al nuevo uso, estudiando la compatibilidad de ambos y desarrollando estrategias de diseño que permitan la conservación de la obra, su correcta lectura y su revalorización, de manera simultánea a su utilización y disfrute en el contexto contemporáneo de la disciplina. En la fase final el alumno ha desarrollado el proyecto de conservación y restauración, llegando a una distribución funcional detallada, a la definición de soluciones constructivas, a la propuesta de materiales y técnicas de intervención con una cierta aproximación de costes y de mantenimiento.

La asignatura ha sido cursada por cuarenta y seis alumnos, entre los que se encontraban algunos estudiantes becarios del programa Erasmus procedentes de Alemania e Italia. El curso refleja una buena asistencia del alumno a las clases y una intensa dedicación que ha obtenido resultados positivos, de los cuales esta publicación es su mejor muestra. Los citados trabajos se han podido realizar en gran medida gracias a la colaboración del Estudio Lamela así como la aportación de documentación inédita por parte de la Agencia Española de Cooperación Internacional y del Estudio de Andrés Perea, así como del arquitecto Javier Aguilera. Este curso ha sido el último del profesor Juan Laguna, que alcanza su edad de jubilación, tras haber comunicado su dilatada experiencia y sus amplios conocimientos a muchas generaciones de alumnos y a quien sus compañeros y amigos queremos, por esta razón, dedicar especialmente estas páginas.



La Fábrica de Paños de Brihuega

La villa de Brihuega, en la provincia de Guadalajara, está situada en la baja Alcarria, junto al río Tajo. En ella se encuentran los restos de la Real Fábrica de Paños, que fundó el rey Fernando VI, aprovechando las abundantes materias primas locales para llevar a cabo la elaboración industrial de géneros textiles. Las trazas originales del edificio fueron realizadas por los arquitectos madrileños Manuel de Villegas y Ventura Padierne, y la construcción debió llevarse a cabo en los últimos años del reinado de Felipe V y primeros de su hijo Fernando VI. Posiblemente fue proyectada a la par que las cercanas fábricas de paños de San Fernando y Guadalajara.

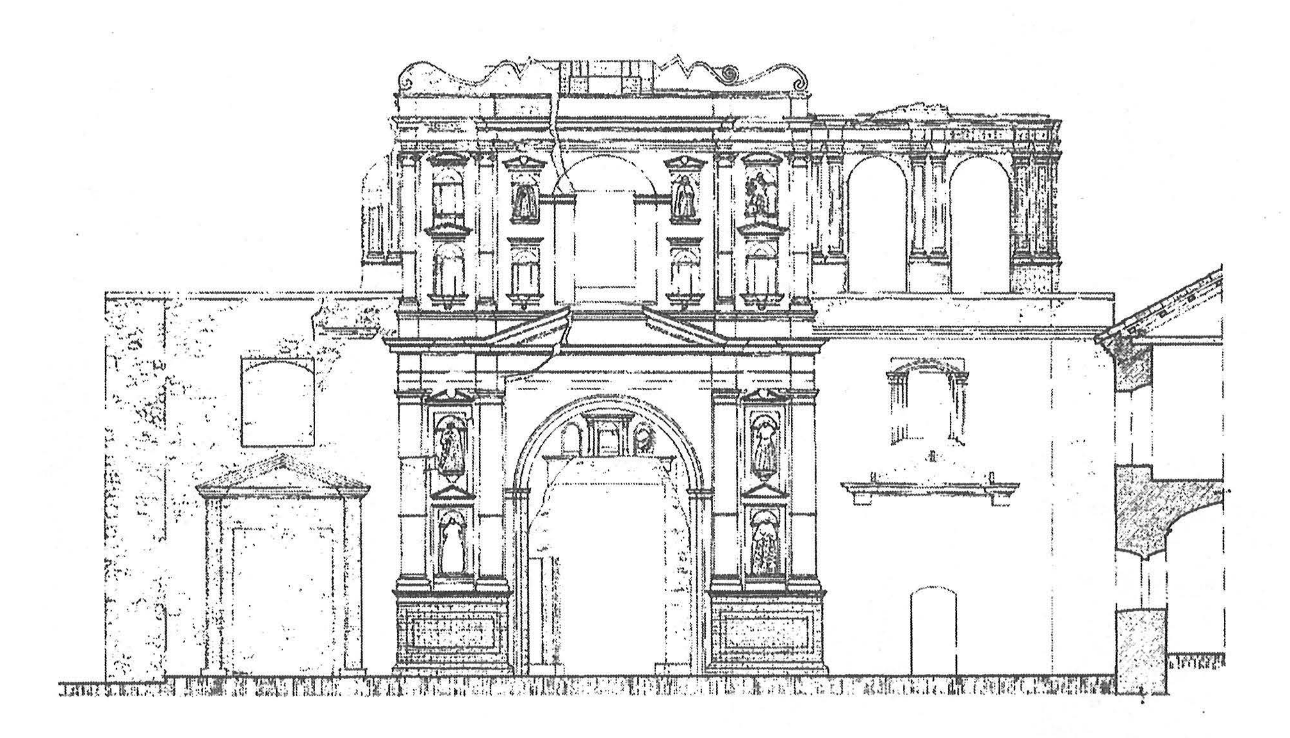
La planta inicial del arquitecto Villegas no se ejecutó y fue sustituida en el año 1752 por otra "de mejor posición" presentada por el arquitecto Ventura Padierne; el proyecto de este último se debió llevar a cabo sin modificaciones. La fábrica, en manos desde el año 1757 del Gremio de Paños de Madrid, obtuvo buenos resultados, gestionándose una ampliación del edificio para el mejor desarrollo. En esta fase de la construcción encontramos cooperando en ella al arquitecto francés Jaime Marquet.

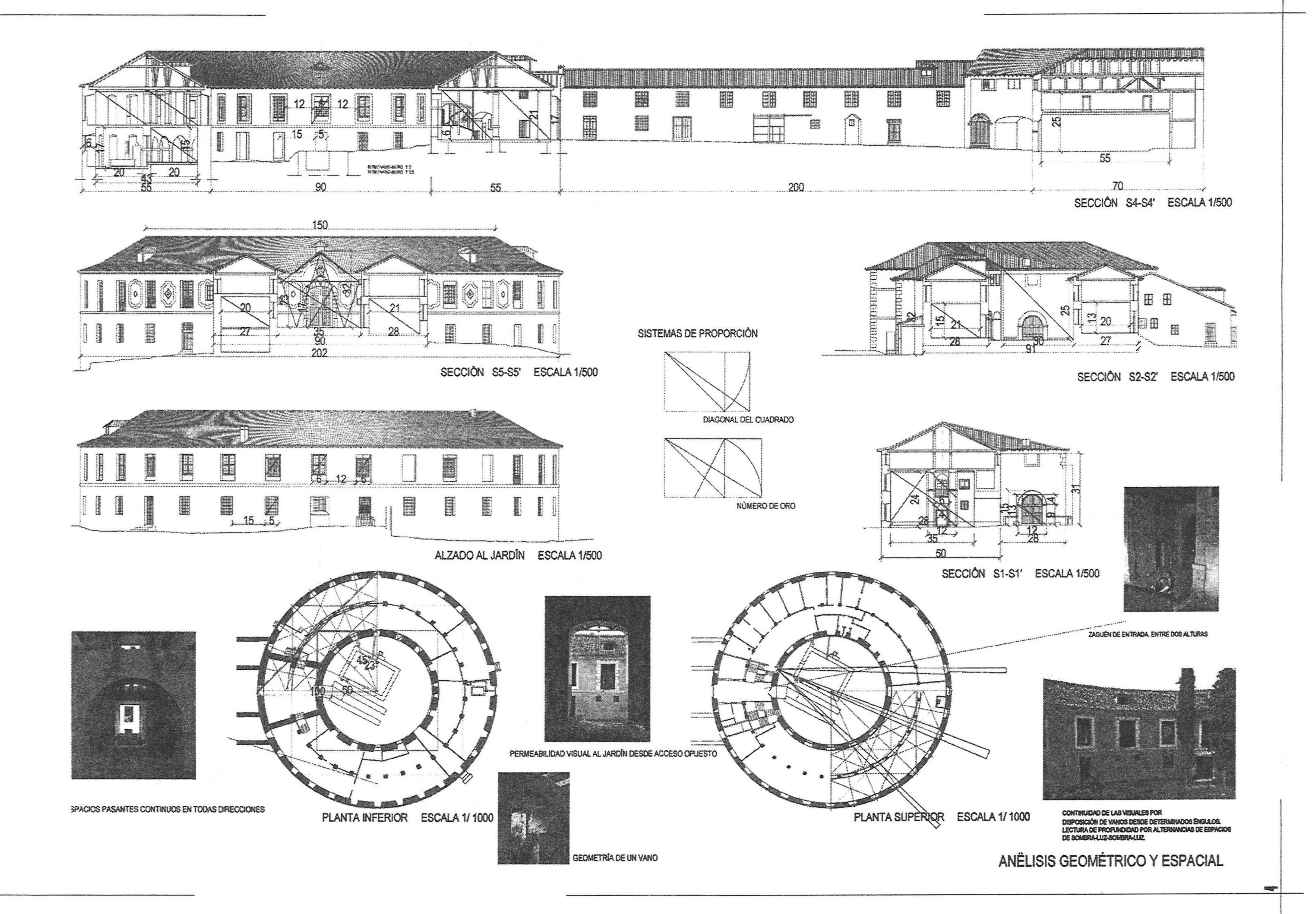
La Iglesia de la Compañía de Antigua Guatemala

La ciudad de Santiago de los Caballeros de Guatemala, hoy Antigua Guatemala, corresponde al tercer emplazamiento de la ciudad desde su primera fundación, en el año 1524. El traslado de la capital al valle de Panchoy, al pie de los volcanes de Agua, de Fuego y Acatenango, se efectuó en 1543 tras la destrucción de los primeros asentamientos. Allí permaneció por doscientos treinta y tres años hasta su destrucción por el terremoto del 29 de julio de 1773.

En 1561 se solicitó el establecimiento de la Compañía de Jesús en Antigua Guatemala, fundándose en 1582 un primer centro y terminándose el primer templo en 1626, con traza atribuida a Francisco Fernández de Fuentes. El convento se convirtió en un importante centro de estudios, siendo autorizado en 1625 a conferir grados e impartir doctorado. Los temblores de 1695 deterioraron mucho el templo y el arquitecto José de Porres recibió el encargo de reconstruirlo por completo, inaugurándose el 5 de diciembre de 1698.

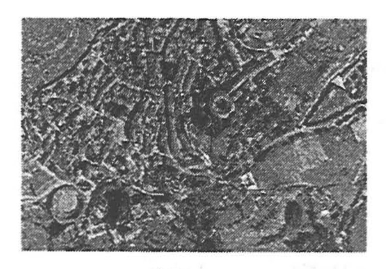
Con la expulsión de los jesuitas de todas las tierras de España, en 1767, el convento fue abandonado. El terremoto de Santa Marta de 1773 destruyó la iglesia y afectó parcialmente al convento. La estructura del edificio fue reutilizada como fábrica de textiles en 1865 y posteriormente como escuela, hasta que a comienzos del siglo veinte se utilizó como mercado público, uso que duró hasta el terremoto de 1976 que afectó gravemente al edificio.

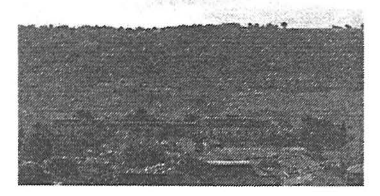



SECCIÓN S4-S4' ESCALA 1/500
SECCIÓN S5-S5' ESCALA 1/500
SISTEMAS DE PROPORCIÓN
DIAGONAL DEL CUADRADO
NÚMERO DE ORO
SECCIÓN S2-S2' ESCALA 1/500
ALZADO AL JARDÍN ESCALA 1/500
SECCIÓN S1-S1' ESCALA 1/500
ZAGUÉN DE ENTRADA. ENTRE DOS ALTURAS
ESPACIOS PASANTES CONTINUOS EN TODAS DIRECCIONES
PLANTA INFERIOR ESCALA 1/ 1000
PERMEABILIDAD VISUAL AL JARDÍN DESDE ACCESO OPUESTO
GEOMETRÍA DE UN VANO
PLANTA SUPERIOR ESCALA 1/ 1000
CONTINUIDAD DE LAS VISUALES POR
DISPOSICIÓN DE VANOS DESDE DETERMINADOS ÉNGULOS.
LECTURA DE PROFUNDIDAD POR ALTERNANCIAS DE ESPACIOS
DE SOMBRA-LUZ-SOMBRA-LUZ.
ANËLISIS GEOMÉTRICO Y ESPACIAL

ESTUDIOS PREVIOS: GEOMETRÍA Y FORMA

G 06





NTO ELEVADO SOBRE UNA COLINA, RODEADO POR
S DE MAYOR ALTURA.
ETRO DE MESETA IRREGULAR

LA ROTONDA CONSTITUYE LA CONSTRUCCIÓN MÈS VISIBLE Y RECONOCIBLE DE LA POBLACIÒN.

FORMACIÒN DE CONJUNTO POR PARTES YUXTAPUESTAS DE DIFERENTES ÉPOCAS. CRECIMIENTO DENTRO DE UNOS LÌMITES MUY PRECISOS, MARCADOS POR EL TERRENO ABRUPTO.

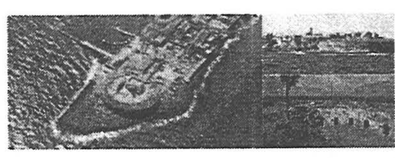
SISTEMA MÉTRICO UTILIZADO EN LA DEFINICIÓN DE LAS MEDIDAS: EL PIE CASTELLANO DE **27,9 cm.**

LONGITUD DE DIÈMETROEXTERIOR: 200 PIES

LONGITUD DE DIÈMETRO INTERIOR: 100 PIES

LONGITUD DE CALLE INTERIOR: 200 PIES

SECCIÒN S1-S1' ESCALA 1/2000



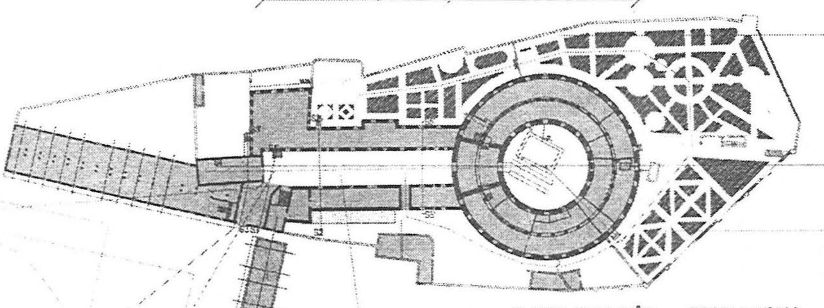
REFERENCIAS ANÈLOGAS (FORTIFICACIÒN EN GORÈE, SENEGAL
ARQUITECTURA MILITAR EUROPEA S.XVII)
FORMA CIRCULAR COMO RESPUESTA HOMOGENEA ANTE UNOS LÌMITES MUY CLAROS E IRREGULARES
SISTEMA DE GRUESOS MUROS, DOBLE CRUJÌA DE ARCADAS. RITMO ESTRICTO DE VANOS EN MUROS. PATIO INTERIOR CIRCULAR
REGULARIDAD, SIMETRÌA Y ADAPTACIÓN. ACCESO FRONTAL EN CALLE.



CONJUNTO EDIFICIOS Y RECINTO



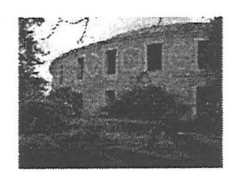
ESPACIOS COMO NEXOS QUE SE DEFORMAN PARA ADAPTARSE A LOS CAMBIOS DE ORIENTACIÒN



PLANTA SITUACIÒN ESCALA 1/2000



PERSPECTIVA DEL PAISAJE DESDE TERRAZ



RITMO MURO-VANO
PLANTA SUPERIOR
PLANTA INFERIOR.

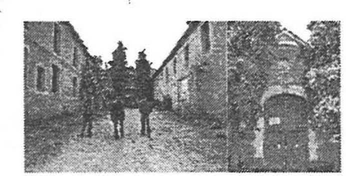


LA DISTRIBUCIÒN REGULAR DE ABERTURAS REFUERZA, POR RITMO DE LUZ Y SOMBRA, LA CONTINUIDAD ESPACIAL BAJO-CUBIERTA.

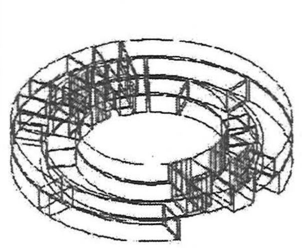
BÙSQUEDA DE LA MÈXIMA PERMEABILIDAD DEL EDIFICIO
SERIACIÒN DE VANOS SEGÙN LA ROSA DE LOS VIENTOS

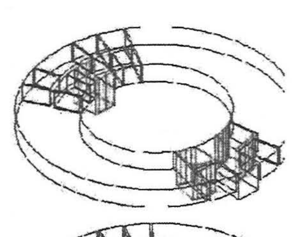


PORTAL DE ACCESO AL CONJUNTO DESDE PLAZA. COMPOSICIÒN CLÈSICA Y MODERADA



LAS CRUJÌAS PARALELAS SE DISPONEN DIRIGIENDO AL VISITANTE DIRECTAMENTE A LA ROTONDA. UN ELABORADO PORTAL INDICA LA ENTRADA





ESPACIOS DE ESCALERA
TALLERES Y DESPACHOS
ALMACENES
ADMINISTRACIÒN
ACCESOS Y TRÈNSTO

ANËLISIS GEOMÉTRICO Y ESPACIAL

Sección longitudinal Redonda E 1:200

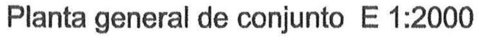
Planta estructural Redonda E 1:1000

Solados y forjados E 1:50

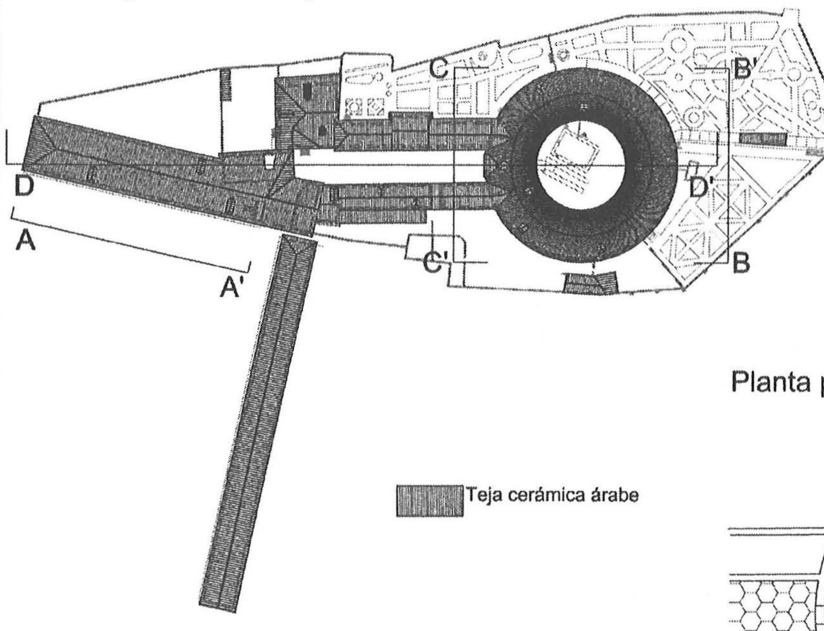
Sección transversal Redonda E 1:100

FLORENTINO COLLADO ALONSO: 99.293
MAYCOLL FANO CHONG: 98.272
ZELTIA GONZÁLEZ BLANCO: 01.768
ROBERTO RUBIO ÁLVAREZ: 00.456
ELENA RUIZ AVILA: 98.251

G 09

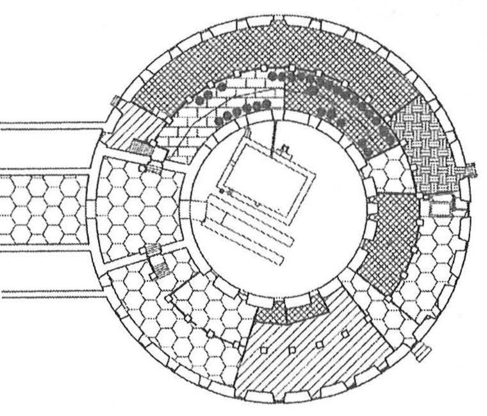


Planta general de conjunto E 1:2000



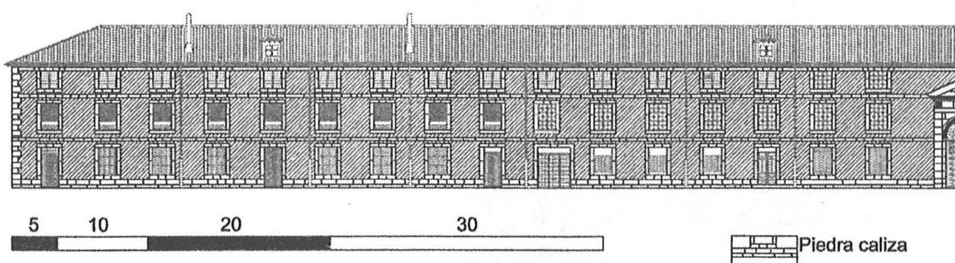
Teja cerámica árabe

Planta pavimentos Redonda E 1:1000

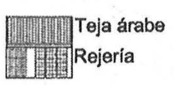


Encachado de canto rodado
Barro
Enlosado de piedra
Terrizo
Cemento reticulado
Recipientes cerámicos

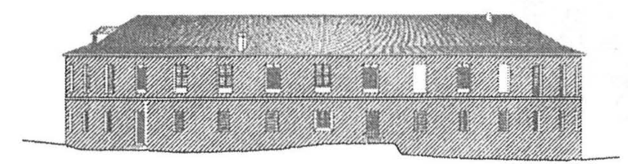
Alzado AA' E 1:750



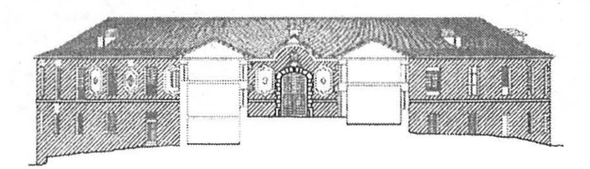
Piedra caliza
Revoco de cal



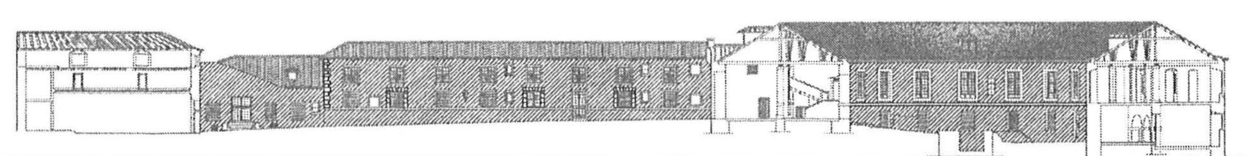
Alzado BB' E 1:750



Sección CC' E 1:750

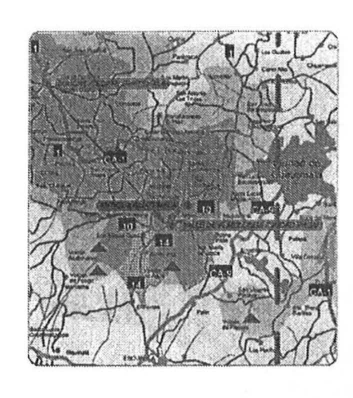


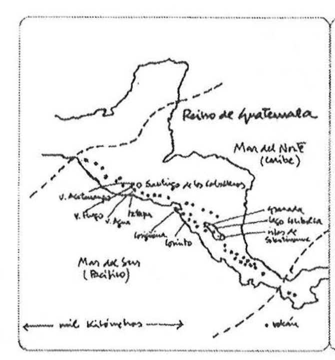
Sección DD' E 1:750

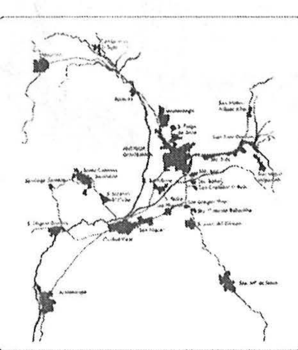


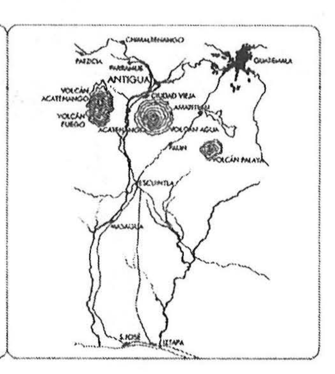
LA CIUDAD HISPANOAMERICANA:
-ciudades planificadas:
la idea de su forma (traza) es previa a su construcción; se realiza de acuerdo con un proyecto que se ajusta a un modelo regular;
la cuadrícula hispanoamericana corresponde al modelo que la historia del urbanismo ha llamado:
ciudad planificada de trazado regular;
componentes principales:
1.**calle recta**: lugar público y espacio de comunicación y circulación;
2.**manzana** (cuadra): limitada por calles, como espacio privado, dedicado a la edificación;
3.**retícula ortogonal**: formada por el cruce de calles, delimitando manzanas cuadradas o rectangulares, formando un entramado uniforme y homogéneo;
4.**plaza**: elemento central del entramado, origen de la ciudad

PERIODO FUNDACIONAL: 1524-1541 / 1ª MITAD S.XVI



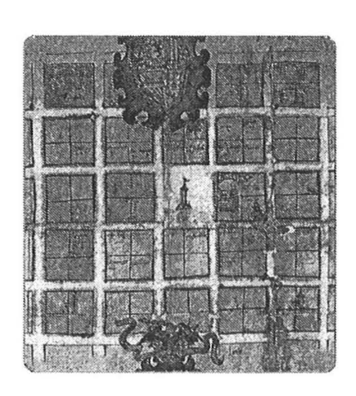


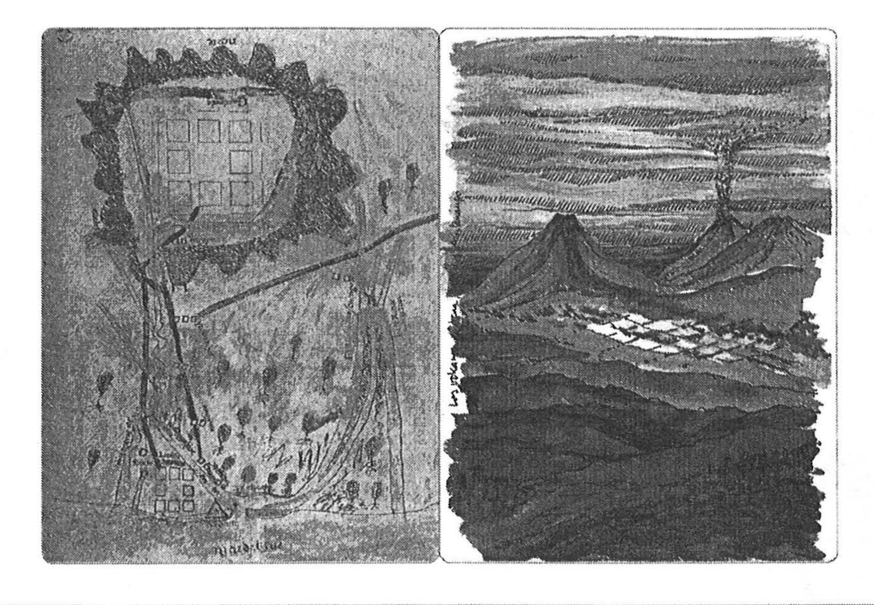




PERIODO DE FUNDACIÓN URBANA: 1541-1568 / 2ª MITAD S.XVI

- el modelo tiene su origen en la tradición europea de ciudades regulares,
que se remonta a la época romana,
en combinación con el pensamiento renacentista sobre la ciudad ideal
- la cuadrícula permite una distribución homogénea de los lotes urbanos;
- la jerarquía social se mide por la proximidad a la Plaza Mayor;
- las órdenes religiosas se sitúan en grandes parcelas
localizadas en los bordes del trazado inicial;
- la plaza es un espacio vacío, lugar de encuentro,
centro geométrico y simbólico de la ciudad; allí se sitúan los edificios del poder:
Casas Reales, Ayuntamiento y Catedral





- **trazado de Juan Bautista Antonelli,**
inspirado en su visión renacentista y racional
>> creación de una ciudad casi utópica;
- calles ortogonales
y amplias por posibles movimientos sísmicos;
- manzanas cuadradas de 100m. de lado
que se dividen en lotes de 2.500m2
y se asignan a cada vecino;
- la Plaza Mayor (Plaza de Armas) - marca el origen
y alberga las instituciones más notables;
numerosas tiendas; se utiliza para todo:
recepciones de presidentes y obispos,
fiestas, ajusticiamientos,
mercado en días laborables

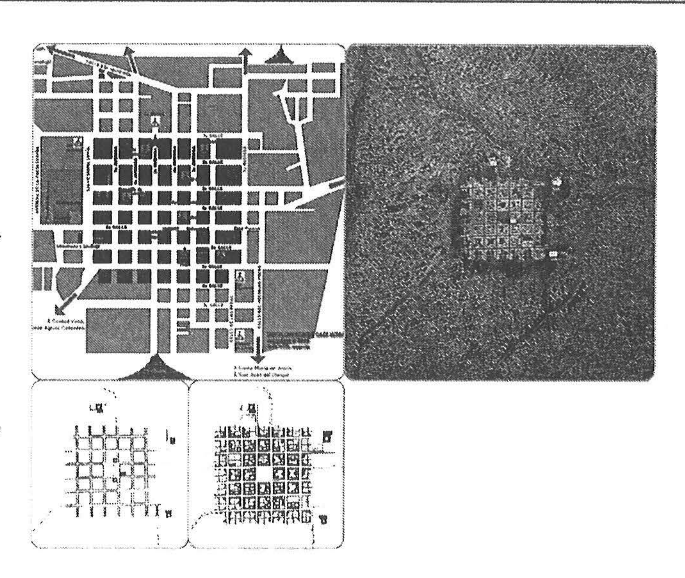
ESTUDIOS PREVIOS: EVOLUCIÓN HISTÓRICA

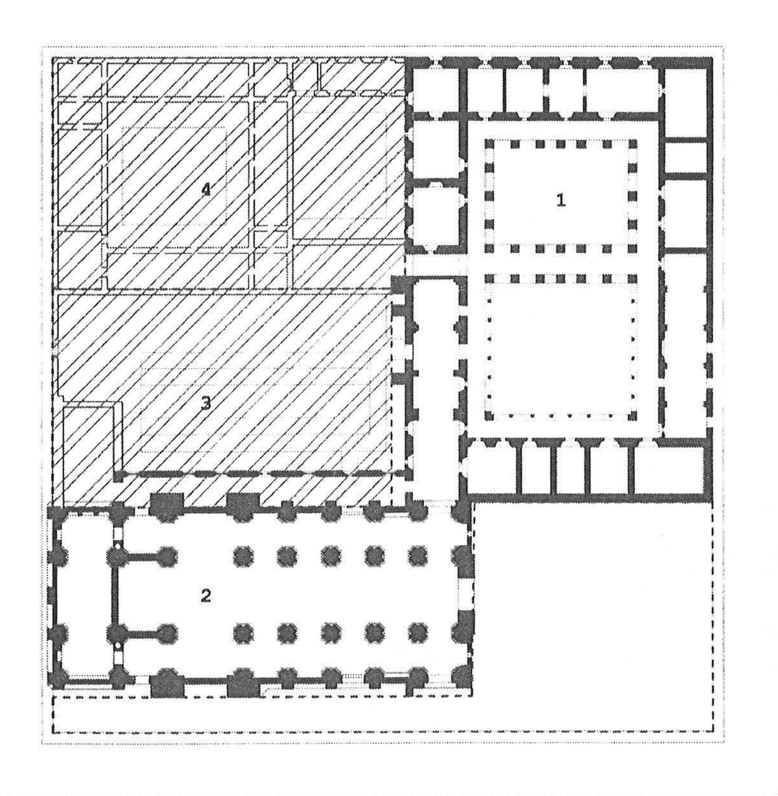
NADEZHDA VASILEVA NICHEVA: 02.486
CARLOS PESQUERA PÉREZ: 02.765
MARÍA NARANJO CHACÓN: 00.277
NURIA VIZÁN SANZ: 00.846
BLANCA VEGAS GARCÍA DE YÉBENES: 99.380

PERIODO DE ACULTURACIÓN ARTÍSTICA: 1587-1689 / S.XVII

- la reconstrucción de la ciudad marca su característica de revuelto de estilos arquitectónicos
- las iglesias al principio son sencillas, con grandes muros, techos de alfaraje y artesonado, paredes blancas y pintadas, pero se hacen mas complejas;
- durante el s.XVII se fundamenta una arquitectura culta, sólida y racional, a la luz de los primeros tratados que llegan desde la metrópoli;
- se produce una síntesis entre las teorías de Vignola, Paladio, Serlio, muchas veces a través de otros más divulgados en España como los de Fray Lorenzo de San Nicolás; Diego de Sagredo o del Padre Tosca, la sabiduría constructiva y técnica de los alarifes autóctonos y los sistemas artesanales y modos de hacer criollos

la fachada-retablo:
- el deseo de sacralizar los espacios exteriores delante de las iglesias, lleva a la creación de la fachada-retablo, constante arquitectónica del arte español e hispanoamericano;
- en la portada, enmarcada a veces entre dos potentes torres, se emplea la proporción cuadrada con una composición a base de dos cuerpos, remate superior y tres calles, la del centro más ancha;
- fachadas bastante planas, con pocos elementos volumétricos decorativos; algunos de ellos se convierten en típicamente antigüeños: la ventana hornacina, los tímpanos rehundidos, los huecos octogonales, las cornisas discontinuas;
- la uniformidad d ela composición contrasta con el empleo de columnas y pilastras características de fuste liso





ornametación:
- el barroco en Guatemala es esencialmente decorativo y emplea preferentemente el ladrillo enlucido y ornamentaciones en argamasa;
- revocos y estucados con motivos vegetales y geométricos recubren las partes fundamentales de las fachadas y en ocasiones los interiores de los templos y clustros, sin alterar su composición

1 — 1580-1607:
ZONA DE CONVENTO: consta de dos claustros en la parte este de la manzana,que conforman el Colegio - alberga tanto la residencia de los jesuitas como la Casa de Ejercicios Espirituales: en planta baja - amplias salas destinadas a biblioteca, aulas y otras funciones de caracter cultural y docente; en planta alta - habitaciones de los jesuitas

2 — 1607-1626:
TEMPLO: se considera el año 1626 como el de la fundación formal del templo; se supone que comprende tanto la construcción del templo como las zonas de atrio principal y atrio sur

3 — 1626:
ZONA DE HUERTAS: ampliación de terrenos mediante alquiler de algunas propiedades de la familia Diaz del Castillo - no se espicifica claramente que región de la manzana compreneden dichos terrenos; la que esta marcada en el plano corresponde a la hipotesis de una expansión lógica de terrenos adjuntos

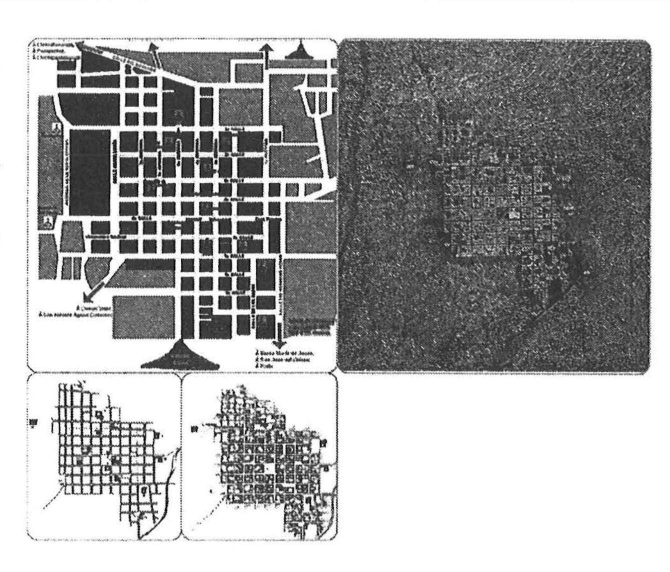
4 — 1655:
CLAUSTRO NORTE: este año indica la adquisición total de la manzana; según la hipotesis adoptada , quedarían por incluir los terrenos del ultimo claustro del Convento

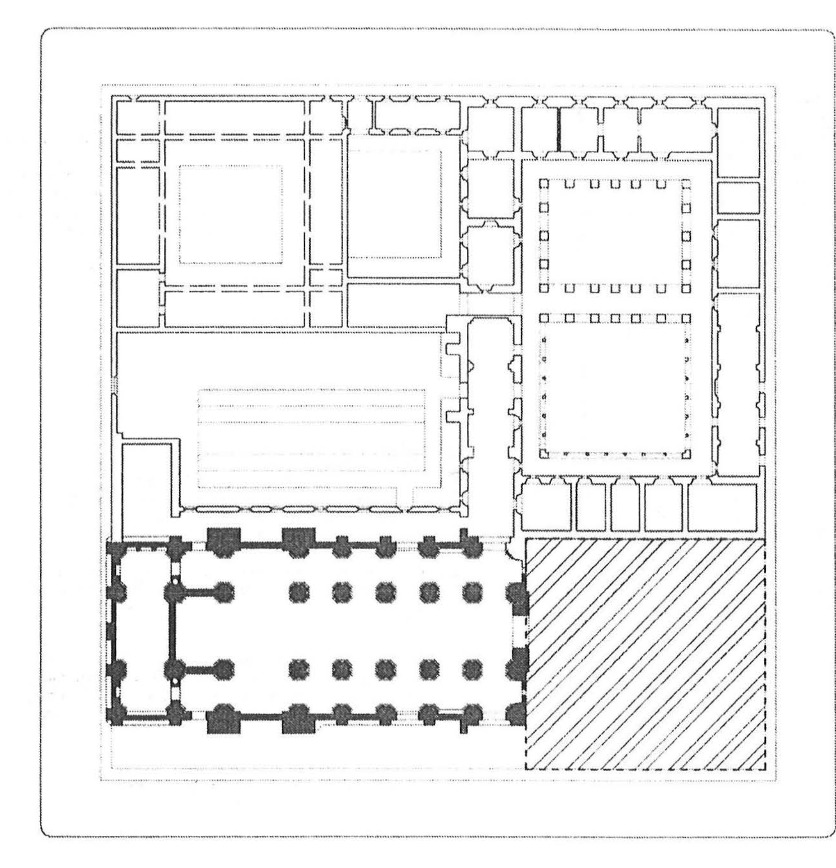
creación de una arquitectura guatemalteca mediante la asimilación de modalidades foráneas (gotico-romanico), renacentistas (italiano, herreriano y plateresco) y manieristas (serlio, vignola, palladio) así como tambien mexicanas (iglesias y conventos defensivos con sus atrios, cruces, capillas-posas e iglesias de indios con capillas abiertas)

PERIODO DE ARQUITECTURA SISMICA-BARROCA: 1689-1773 / S.XVIII

- la arquitectura se va haciendo cada vez más característica, como consecuencia de la aparición de grandes maestros locales y de la adaptación a los seísmos;
- los muros son cada vez más gruesos, se suprimen las segundas plantas; las iglesias se construyen con torres anchas y de poca altura;

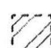
- se genera una **tipología de fachada** sólida, penetrada por profundas ventanas en nicho;





- la floreciente etapa económica del s. XVIII, unida a los dos grandes terremotos (1717 y 1751) favorecen una renovación y remozamiento estilístico de casi toda su arquitectura;
- evoluciona hacia un **barroco manierista** en el que florecen algunos de los motivos decorativos más conocidos y característicos de su arquitectura: la **pilastra abalaustrada** o serliana, el **almohadillado**, las **columnas salomónicas** y la profusa **decoración estucada** en las fachadas, con origen lejano en los grutescos renacentistas


1698:
el templo es reconstruido por completo tras el terremoto del 1695

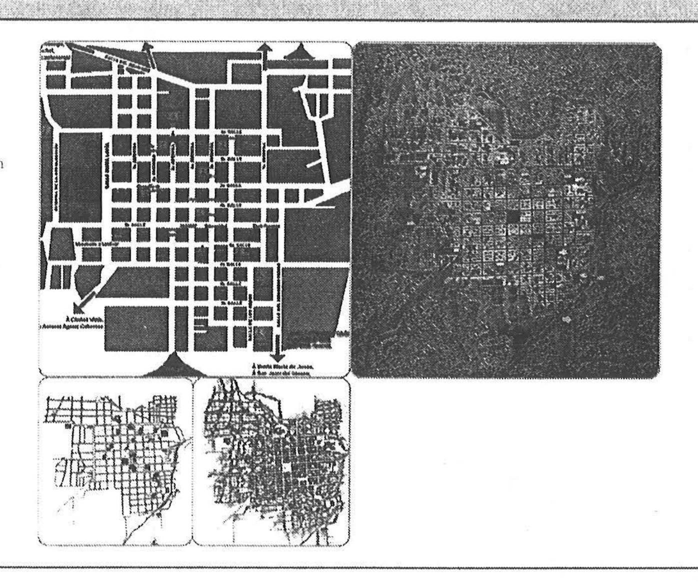

1753:
ATRIO: sustitución del empedrado por losas

ESTUDIOS PREVIOS: **EVOLUCIÓN HISTÓRICA**

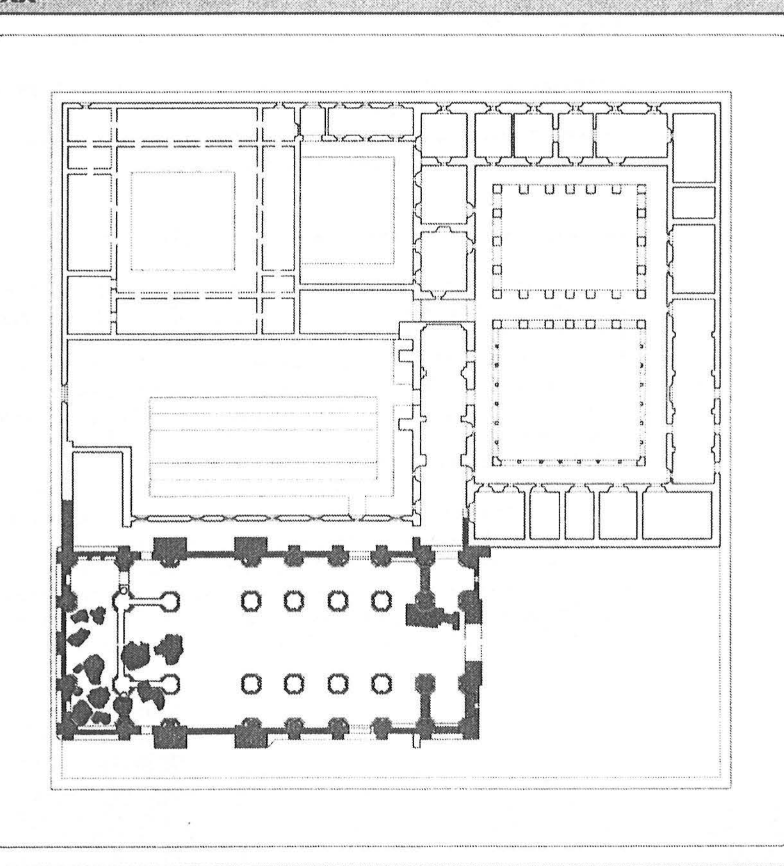
NADEZHDA VASILEVA NICHEVA: 02.486
CARLOS PESQUERA PÉREZ: 02.765
MARÍA NARANJO CHACÓN: 00.277
NURIA VIZÁN SANZ: 00.846
BLANCA VEGAS GARCÍA DE YÉBENES: 99.380

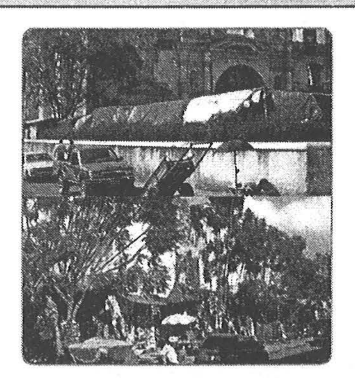
S. XIX

- los grandes edificios públicos y religiosos son los que más sufren,
primero por los movimientos telúricos y, posteriormente,
con el desguace efectuado para utilizar sus materiales de construcción
en la nueva capital;
- en el s.XIX, tras recobrar su carácter de ciudad,
Antigua regenera una nueva arquitectura, amoldada a los tiempos,
que se integra con el anterior repertorio, muchas veces sobre
las ruinas de los edificios anteriores y otras - dialogando con ellos



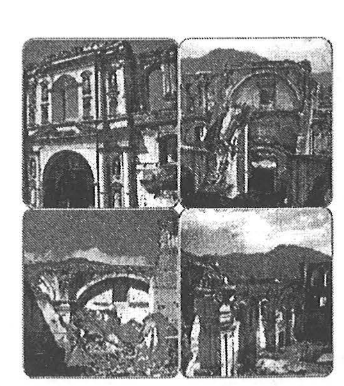
S. XX



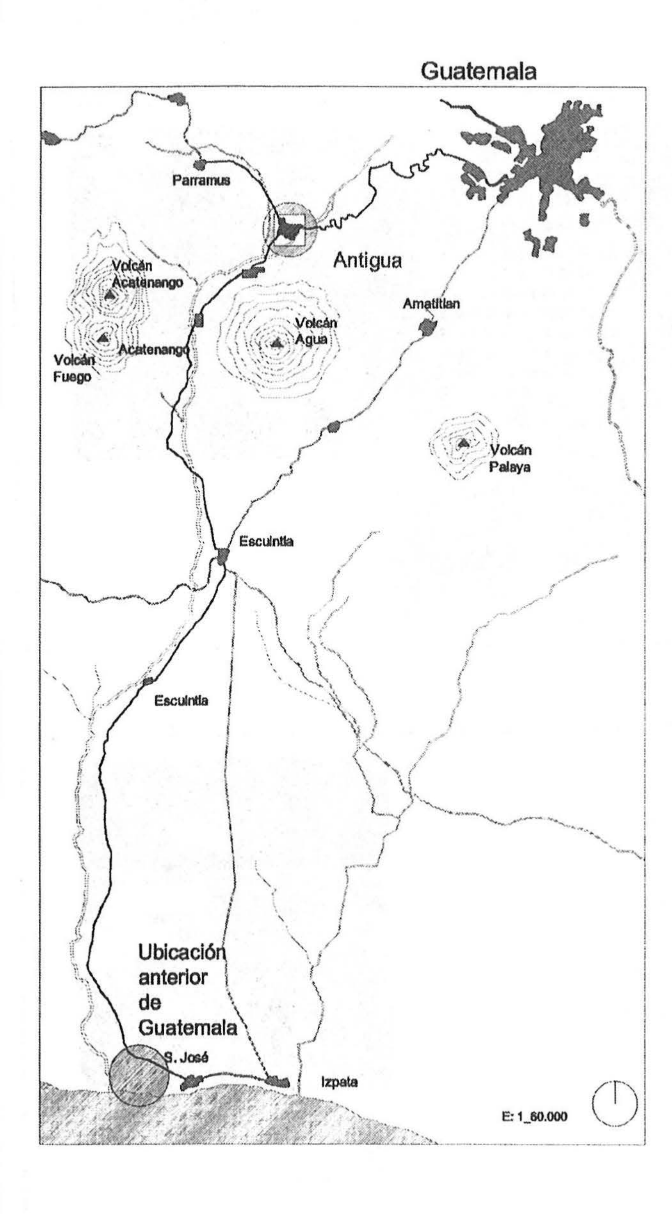




situación actual



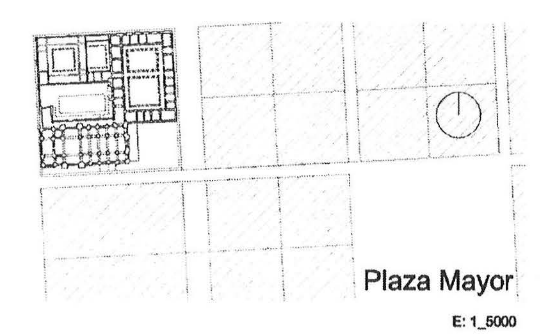
Guatemala



1_Plano de situación actual a escala lejana
En rojo las vias que comunican Antigua

La ciudad de antigua se situa, despues de dos asentamientos anteriores, teoricamente protegida sobre una superficie plana entre elementos topográficos potentes. Guatemala esta a poca distancia de Antigua como se ve en el plano de situación izquierdo.

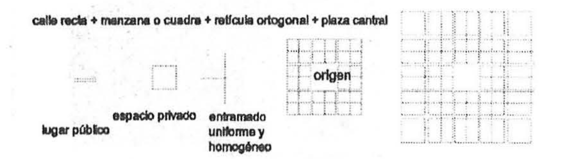
3_Planta del Convento de los Jesuitas



E: 1_5000

Composición _ desde su fundación hasta sus últimos dias

La ciudad parte de una idea muy potente compositivamente, la traza de la misma es previa a su construcción.
La cuadricula hisanoamericana (de dicha traza) responde al trazado regular. Los elementos son los siguientes:

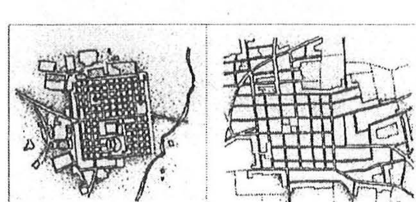


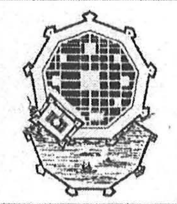
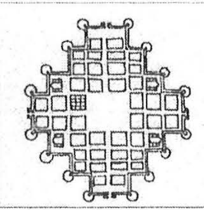
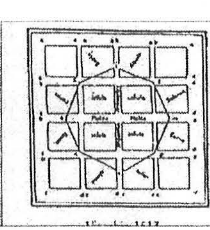
Dicha traza se va modificando a lo largo de los siglos, asi tenemos:

Siglo xvi: el trazado original modelo de larga tradición Europea _ idea renacentista y tradición. Recinto cuadrado de 7 cuadras de lado y con la plaza en el centro (como se ve en el plano). Jerarquía social e función a la proximidad a la Plaza Mayor, lo que hace suponer que la Iglesia de la Compañía de Jesús gozaba de una buena posición, pero ordenes como los Dominicos, Franciscanos o Mercedarios tenían una mejor situación. La ciudad se extendera hacia monasterios de gran importancia Merced, Santo Domingo, y San Francisco.

Siglo xvii: Crece la densidad desde la plaza mayor a los bordes. Ciudad de gran extensión debido a la necesidad nde no construir en altura (terremotos). Se extiende manteniendo el trazado original.

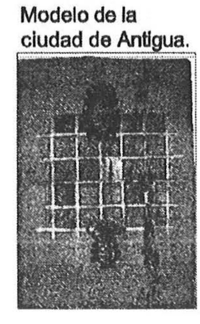
Siglo xviii: se extiende perdiendo el trazado original. El motivo es la adaptación a la agresiva naturaleza del lugar. Se producen ciertas modificaciones en la traza del siglo xvi: las manzanas de los extremos adoptan la proporcion rectangular 2 /3 y se ensanchan calles.



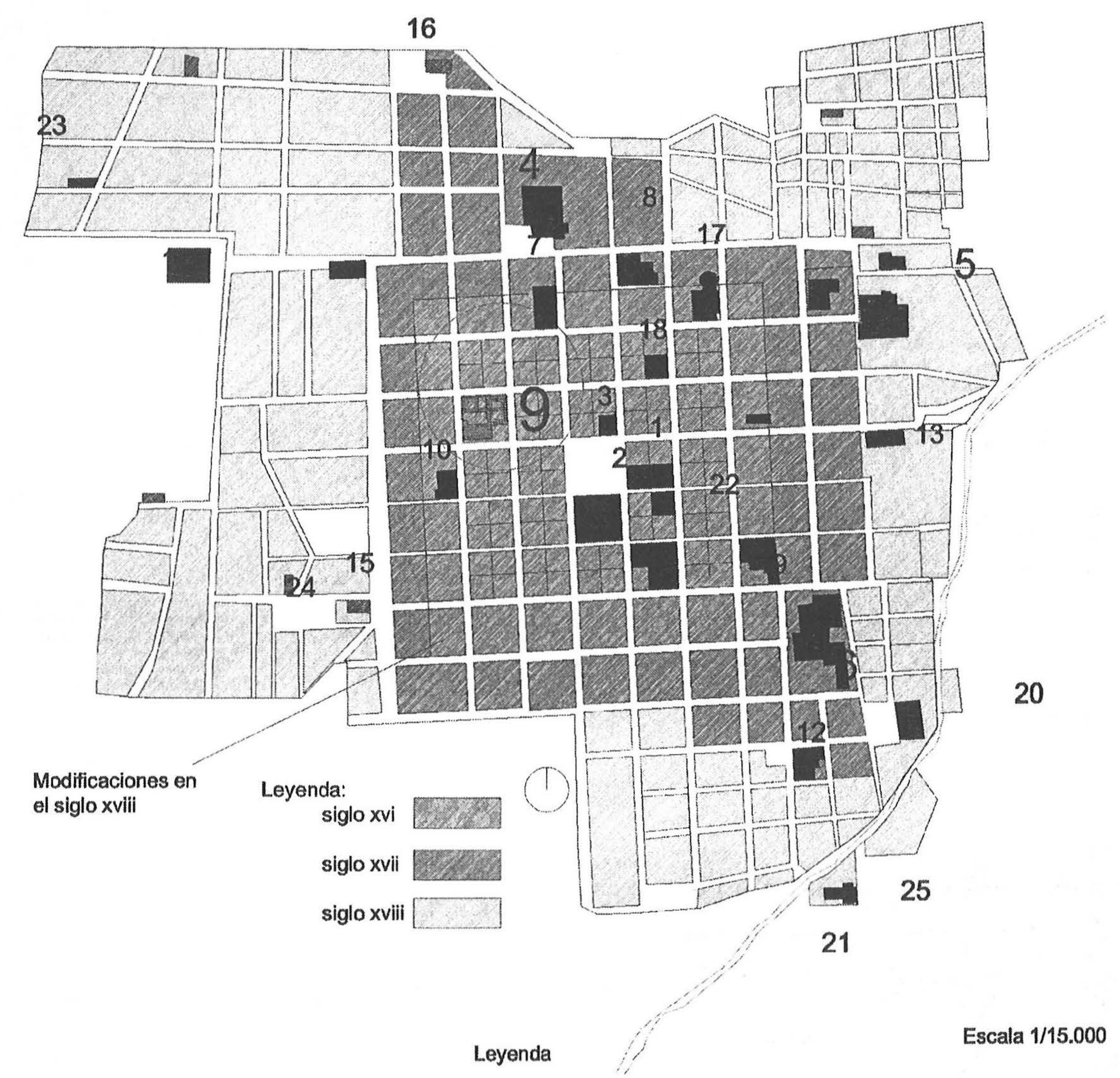
Tingad (argélia) a.C. Petra(Mallarca) 1300 Pietro Cataneo 1500 Giorgio Martini1480 Vitubio 1513

Modelo de la ciudad de Antigua.



CARLOS PESQUERA PÉREZ: 02.765
MARÍA NARANJO CHACÓN: 00.277
NURIA VIZÁN SANZ: 00.846
NADEZHDA VASILEVA NICHEVA: 02.486
BLANCA VEGAS GARCÍA DE YÉBENES: 99.380

2_Planta de la ciudad de Antigua



Escala 1/15.000

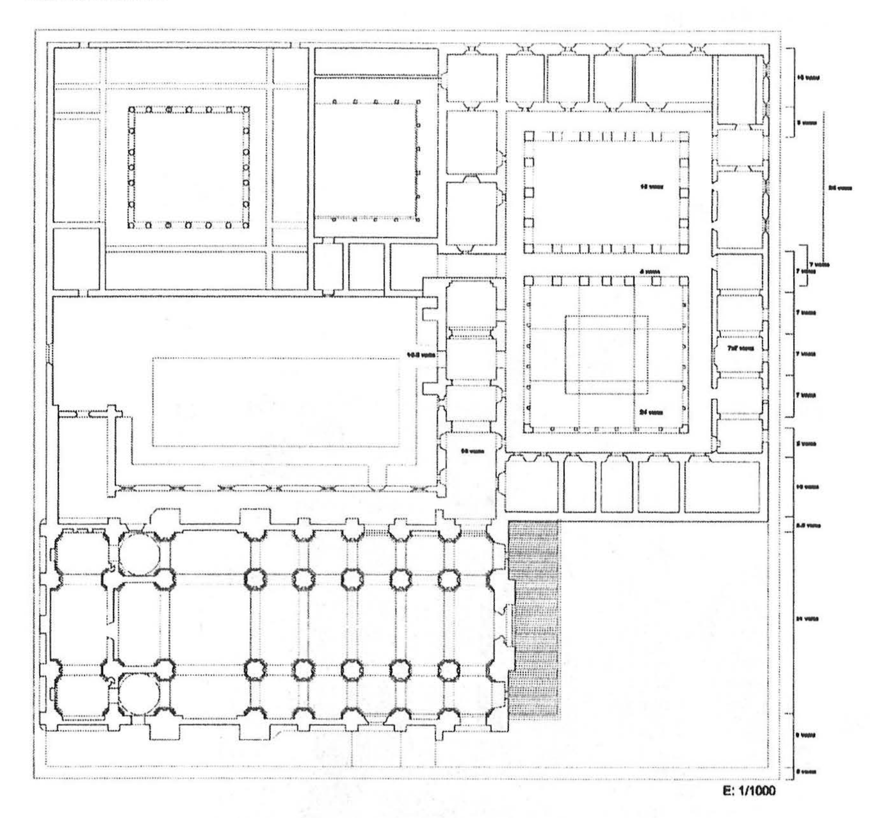
Leyenda

1_Catedral
2_Real Palacio
3_Ayuntamiento
4_Convento de la Merced
5_Convento de Santo Domingo
6_Convento de San Francisco
7_Convento de Santa Catalina
8_Convento de Santa Teresa
9_Convento de los Jesuitas
10_Convento de San Agustín
11_Hospital de San Pedro
12_Templo de la Escuela de Cristo
13_Convento de la concepción
14_Convento de Recolección
15_Iglesia de Santa Lucia
16_Iglesia de San Sebastián
17_Convento de las Capuchinas
18_Iglesia del Carmen
19_Convento de Santa Clara
20_ Iglesia de Santa Cruz
21_Templo de Calvario
22_Ermita del Santo
23_Aduana
24_Ermita del Espíritu Santo
25_Los Remedios

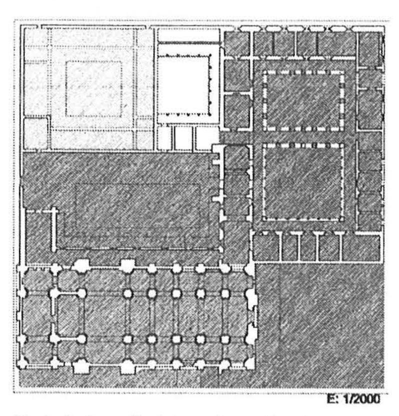
El plano de la fundación esta lleno de toda la fuerza simbolica que los españoles imprimian al hecho de la fundación de la ciudad. El escribano tomaba buena nota del acto, que era refrenado por los testigos, incluyendo en el documento la "traza" de la ciudad, que representaba una imagen física fielmente transladada al lugar elegido para el nuevo asentamiento.

San Juan de la Frontera 1562. Thomás Suaréz. Archivo de Indias. Sevilla.

Planta de la manzana



E: 1/1000



E: 1/2000

Planta de desarrollo de la cuadra por diferentes fases

1ªFase: 1561; Colegio; Inauguración 1582	
2ªFase: Iglesia; 1626	
3ªFase	
4ªFase	

La planta original de la totalidad de la manzana o cuadra se dividía en cuatro propiedades, es posible que queden ciertos restos en la geometría del edificio actual. Pero como ya se ve en las últimas adicciones ya no son tan regulares ni seguían los trazados originales de la ciudad.

Análisis de la planta

3 varas
1 vara de muro
2 varas
4 varas
10x8 varas
8.5x8 varas
16x8 varas
6 varas
8x8 varas
3 varas
3 varas
15x15 varas
3.5 varas
4 varas
9 varas

E: 1/500

Relación entre la vara castellana y el metro
1 metro
1 vara
1 vara castellana = 0.8358 metros

geometría del pilar
3 Varas

E: 1/200

Metrología en varas de la planta de la iglesia

1/2 2 4 10 31
1/3 1 3 8 16 66

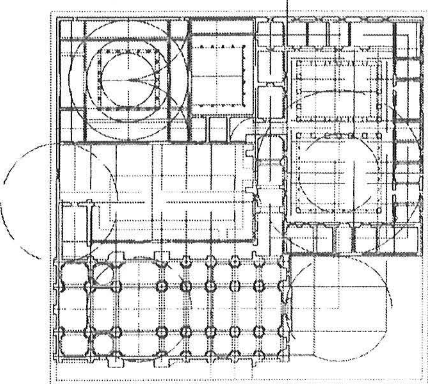
E: 1/750

ESTUDIOS PREVIOS: **GEOMETRÍA Y FORMA**

CARLOS PESQUERA PÉREZ: 02.765
MARÍA NARANJO CHACÓN: 00.277
NURIA VIZÁN SANZ: 00.846
NADEZHDA VASILEVA NICHEVA: 02.486
BLANCA VEGAS GARCÍA DE YÉBENES: 99.380

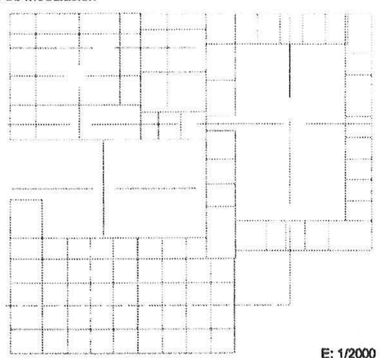
G 01

Planta de geometría



E: 1/2000

Planta de modulación

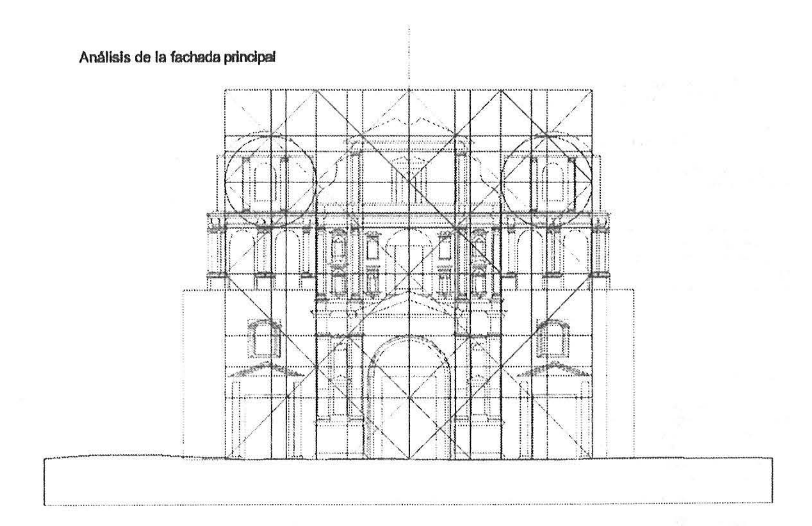


E: 1/2000

Planta de geometría

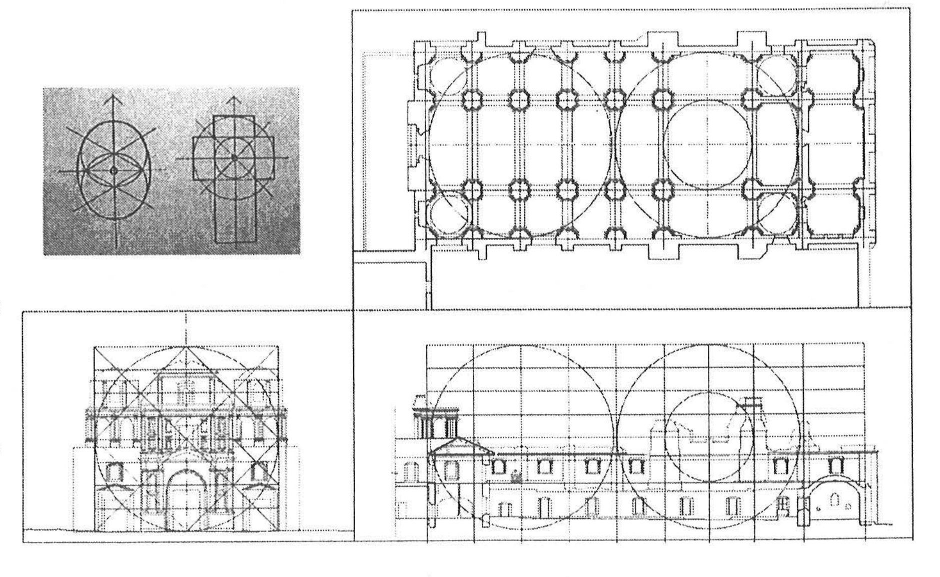
Como se ve en este esquema las relaciones entre las diferentes piezas de la manzana no son sencillas. No tinen relaciones racionales salvo las medidas de la iglesia la pieza
La causa de esto es muy sencilla: son piezas independientes construidas en adquisiciones de solar en diferentes momentos. Solo establecen ciertas relaciones mediante módulos constantes y la conexión debido a su funcionamiento interno

Análisis de la fachada principal



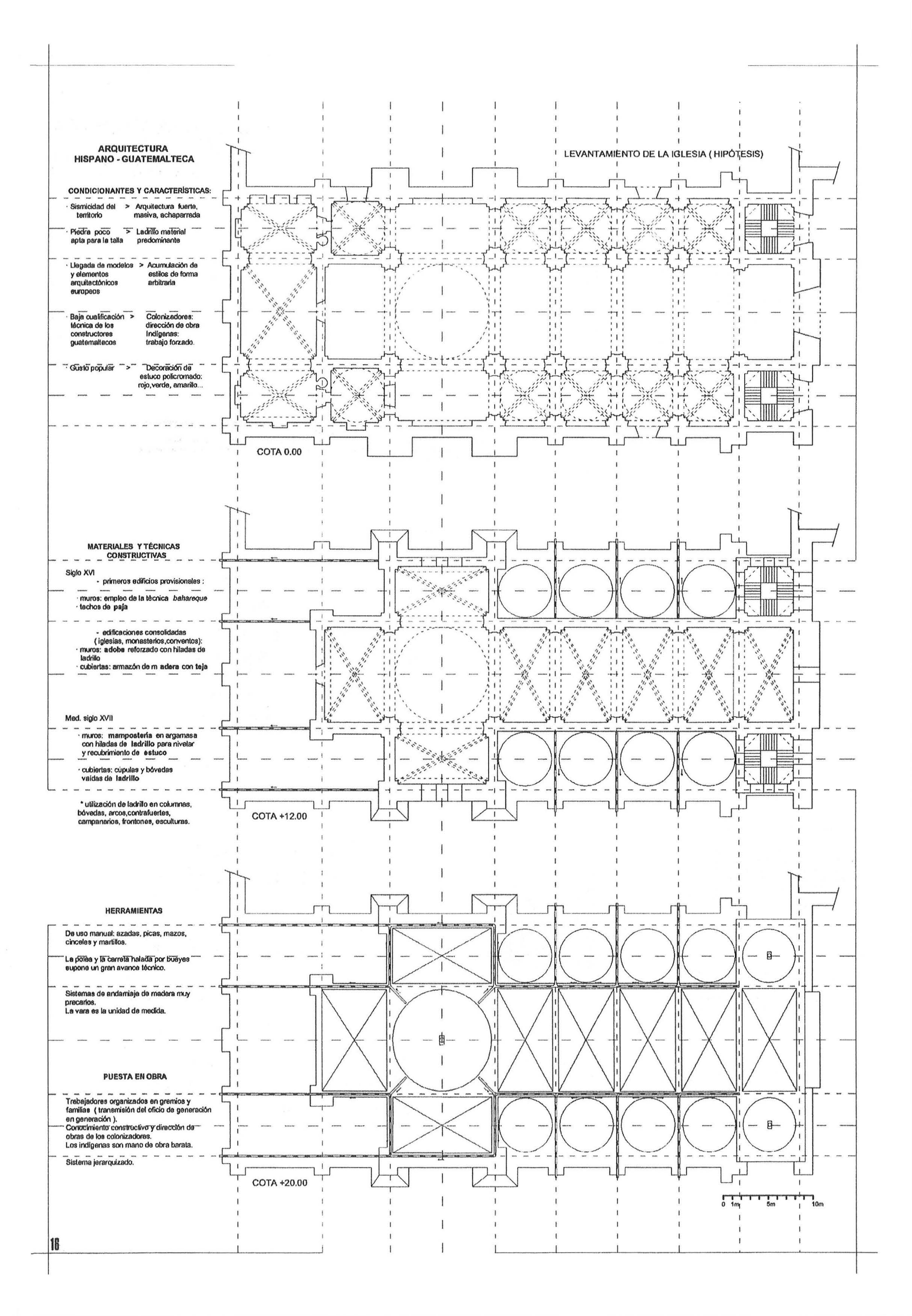
Análisis geométrico de las piezas

Pieza 1 el colegio_Existe un evidente interes por geometrizar y dotar de orden los patios principales. la pieza longitudinal viene marcada por un potente eje, al que no parecen subordinarse los compartimentos interiores, pero se la construcción en general. Existe otro eje perpendicular que marca el movimiento hacia la pieza 3.



Pieza 2_Parte próxima a la iglesia, cuya función es principalmente de comunicación y posiblemente de sala de Reflectorio. Esta parte consta de un eje que marca el patio longitudinal. Los módulos de la iglesia se transmiten con cierta porosidad a este cuerpo (vanos).El eje geométrico no coincide con la mitad de la totalidad del cuerpo

Pieza 3_Ultima pieza en ser adquirida y construida. Se divide a su vez en dos piezas que no comparten ejes ni geometría, solo conexiones puntuales. La axialidad viene marcada nuevamente por los patios internos


ARQUITECTURA
HISPANO - GUATEMALTECA
LEVANTAMIENTO DE LA IGLESIA (HIPÓTESIS)
CONDICIONANTES Y CARACTERÍSTICAS:
· Sismicidad del territorio > Arquitectura fuerte, masiva, achaparrada
· Piedra poco apta para la talla > Ladrillo material predominante
· Llegada de modelos y elementos arquitectónicos europeos > Acumulación de estilos de forma arbitraria
· Baja cualificación técnica de los constructores guatemaltecos > Colonizadores: dirección de obra Indígenas: trabajo forzado.
· Gusto popular > Decoración de estuco policromado: rojo,verde, amarillo...
COTA 0.00
MATERIALES Y TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS
Siglo XVI
- primeros edificios provisionales :
· muros: empleo de la técnica bahareque
· techos de paja
- edificaciones consolidadas (iglesias, monasterios,conventos):
· muros: adobe reforzado con hiladas de ladrillo
· cubiertas: armazón de m adera con teja
Med. siglo XVII
· muros: mampostería en argamasa con hiladas de ladrillo para nivelar y recubrimiento de estuco
· cubiertas: cúpulas y bóvedas vaídas de ladrillo
* utilización de ladrillo en columnas, bóvedas, arcos,contrafuertes, campanarios, frontones, esculturas.
COTA +12.00
HERRAMIENTAS
De uso manual: azadas, picas, mazos, cinceles y martillos.
La polea y la carreta halada por bueyes supone un gran avance técnico.
Sistemas de andamiaje de madera muy precarios.
La vara es la unidad de medida.
PUESTA EN OBRA
Trabajadores organizados en gremios y familias (transmisión del oficio de generación en generación).
Conocimiento constructivo y dirección de obras de los colonizadores.
Los indígenas son mano de obra barata.
Sistema jerarquizado.
COTA +20.00
0 1m 5m 10m

ESTUDIOS PREVIOS: MATERIALES , SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

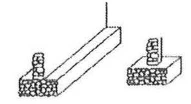
NURIA VIZÁN SANZ: 00.846
CARLOS PESQUERA PÉREZ: 02.765
MARÍA NARANJO CHACÓN: 00.277
NADEZHDA VASILEVA NICHEVA: 02.486
BLANCA VEGAS GARCÍA DE YÉBENES: 99.380

G 01

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

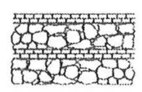
CIMENTACIÓN (HIPÓTESIS)

Muros > Zapata corrida
Pilares > Zapata aislada
Material > Piedra
* No había problemas de asientos diferenciales, sólo de movimientos sísmicos.



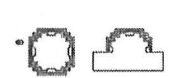
MUROS

Sistema constructivo desarrollado por los colonizadores.
Muros gruesos macizos de mampostería ajustando las piedras con argamasa. A intervalos, hileras de ladrillo para nivelar.
Recubrimiento de estuco en la cara interior y exterior del muro.



PILARES Y PILASTRAS

Pilares de gran diámetro.
Pilastras almohadilladas y de acordeón, también llamadas fajeadas o estranguladas.
Material : ladrillo.



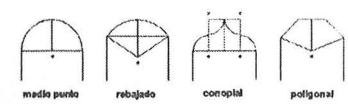


CONTRAFUERTES

Para reforzar muros en las zonas de mayores empujes. Se emplea la misma ténica constructiva que en los muros.

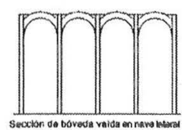
ARCOS

Predominan los arcos de medio punto.
También hay arcos rebajados y conopiales de origen gótico.
Material : ladrillo.

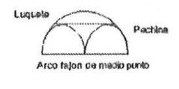


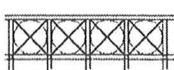
BÓVEDAS Y CÚPULAS (HIPÓTESIS)

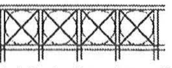
Nave central y transepto:
· bóveda vaída nervada de proporción rectangular
· cúpula de media naranja sin tambor
Naves laterales:
· bóveda vaída nervada de proporción cuadrada
Torres - campanario:
· cúpula poligonal sobre un tambor octogonal
Material: ladrillo



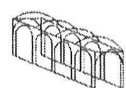
Sección de bóveda vaída en nave lateral





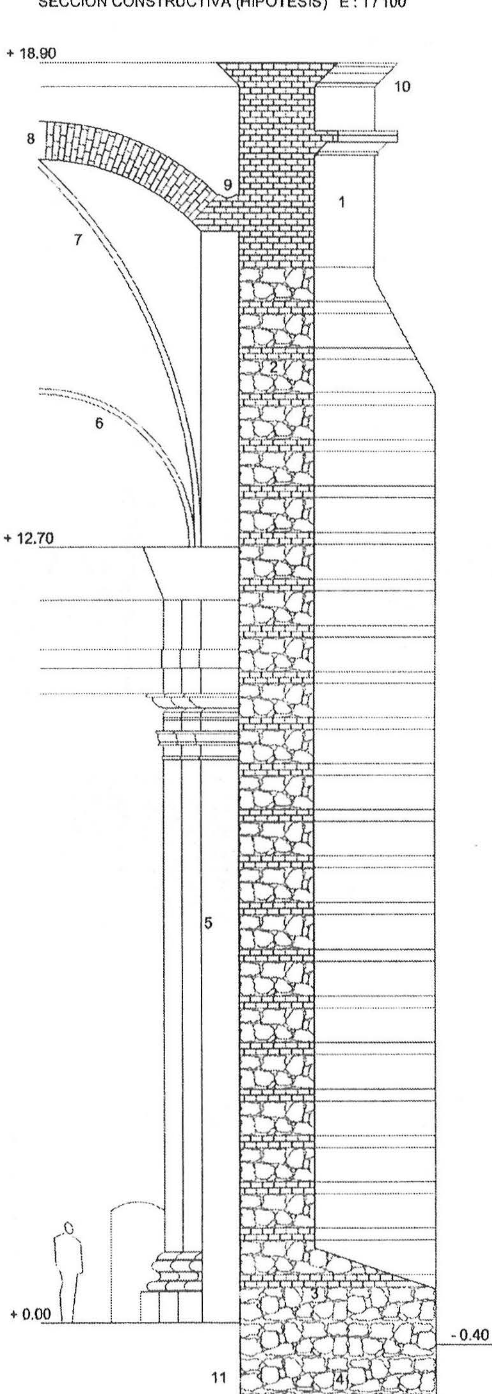


Planta de bóveda vaída nervada en nave lateral

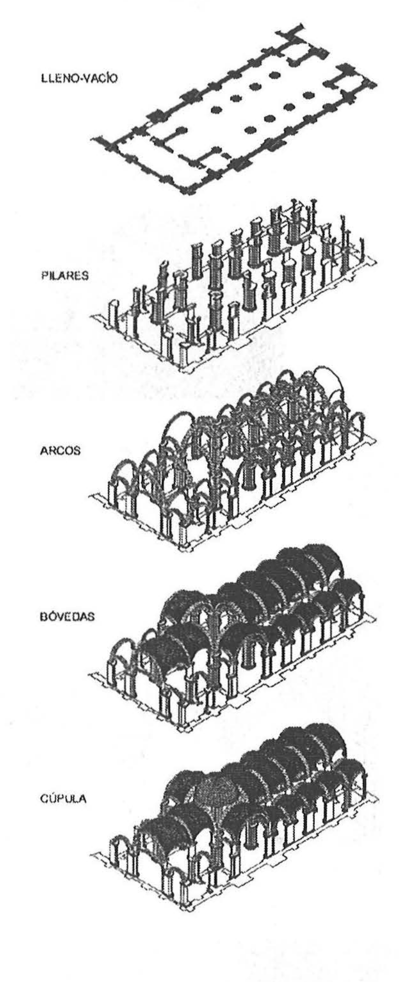


Bóveda vaída

SECCIÓN CONSTRUCTIVA (HIPÓTESIS) E : 1 / 100



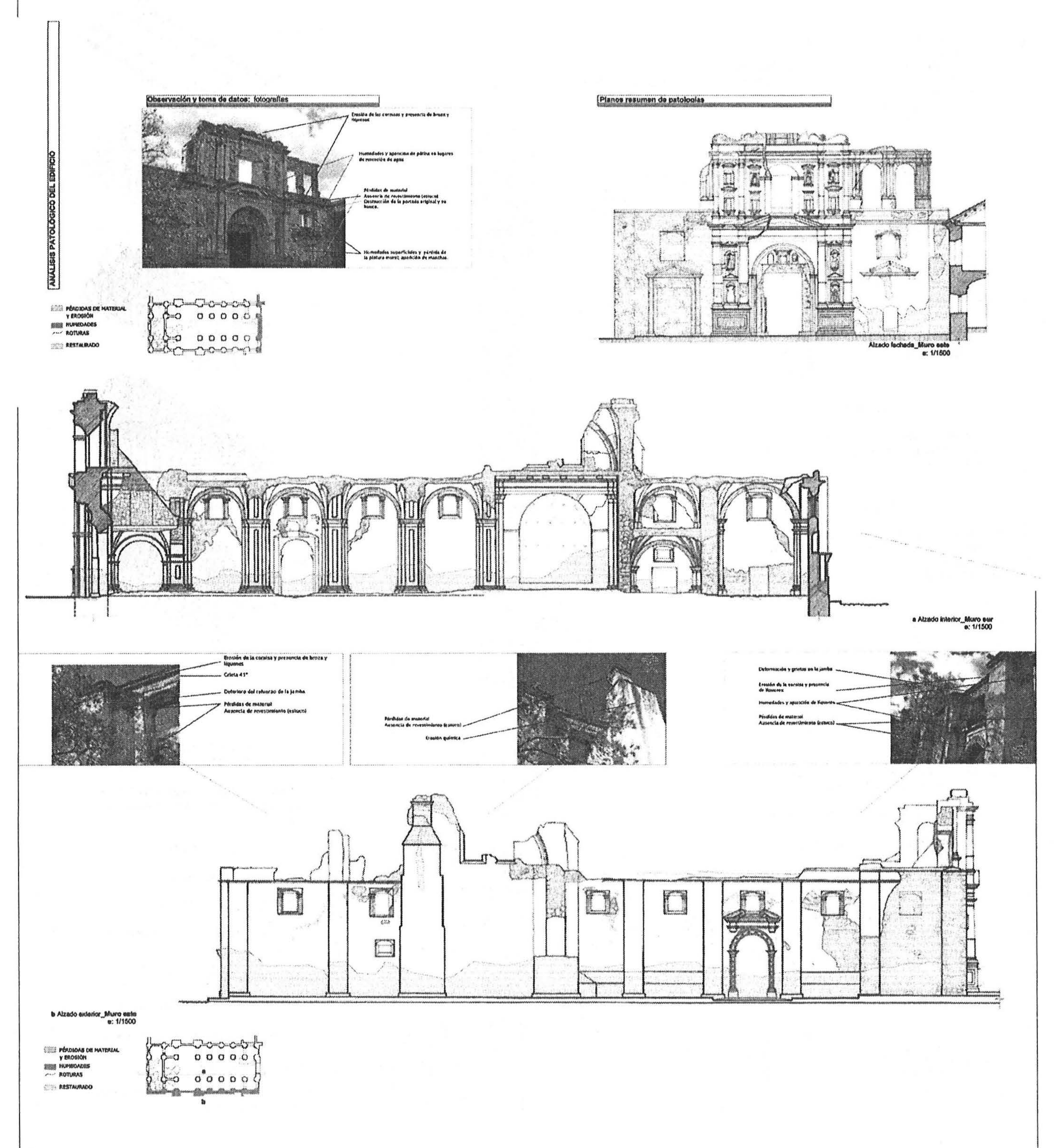
ANÁLISIS DEL PROCESO CONSTRUCTIVO



1. CONTRAFUERTE : refuerzo de muro en la zona de mayores empujes
2. MURO MACIZO DE MAMPOSTERÍA con hiladas de ladrillo para nivelar. Piedra volcánica (andesita)
3. SOBRECIMIENTO de piedra
4. CIMENTACIÓN de piedra
5. PILASTRA ALMOHADILLADA
6. ARCO DE MEDIO PUNTO de arranque de la bóveda
7. NERVIOS DE LA BÓVEDA
8. BÓVEDA VAÍDA NERVADA de ladrillo
9. CANALÓN sistema de recogida de agua
10. CORNISA DISCONTINUA
11. TERRENO RESISTENTE sin problemas de asientos diferenciales

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO PATOLÓGICO EN EL EDIFICIO

PROCESOS PATOLÓGICOS	CAUSA	EFECTO	DIAGNÓSTICO
PROCESOS MECÁNICOS	Terremotos sucesivos	**Desplomes** **Hundimientos**	El interior se encuentra lleno de escombros. Se han perdido las cubiertas, las bóvedas, la mayoría de los arcos y pilares. Hay partes de los muros que aunque no se han caído son inestables o están dañadas con riesgo de hundimiento.
		Asientos cimentaciones	El edificio no cuenta con sistema de cimentación o estructura antisísmicas.
		Roturas Grietas Fisuras	Las grietas siguen distintas orientaciones ya que responden al terremoto y a los asientos posteriores. También se deben a empujes de otros elementos constructivos que han perdido su posición original.
PROCESOS FÍSICOS	Agentes climáticos (fuertes y abundantes lluvias, huracanes, altas temperaturas)	**Erosión y pérdidas de material**	Dado que el edificio ha perdido la cubierta y las bóvedas, se encuentra desprotegido ante las inclemencias del tiempo. La parte superior de los muros es la más erosionada. El revestimiento de estuco falta también en gran parte de los muros.
	Alto nivel freático	**Humedades**	Es generalizado en todo el edificio la existencia de humedades por capilaridad en la base de los muros. También encontramos puntualmente manchas y lavados, desconchamiento y roturas superficiales, pátinas y suciedades.
PROCESOS BIOLÓGICOS	Seres vivos (pequeñas plantas y líquenes)	**Erosión biológica**	La pérdida de la cubierta, junto con la erosión de la parte superior del muro, propician la aparición de organismos vegetales. Los principales daños son manchas verdosas y la existencia de plantas de pequeño tamaño en la parte superior de los muros.

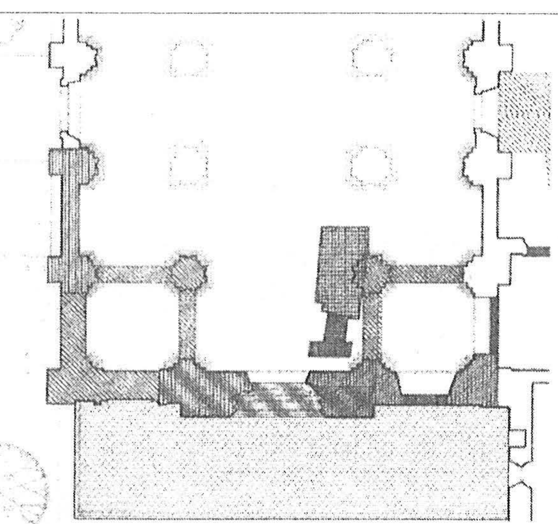


TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN
INTERVENCIÓN EN LA **IGLESIA**
DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS EN ANTIGUA GUATEMALA

ESTUDIOS PREVIOS: LESIONES Y PATOLOGÍAS

MARÍA NARANJO CHACÓN: 00.277
CARLOS PESQUERA PÉREZ: 02.765
NURIA VIZAN SANZ: 00.846
NADEZHDA VASILEVA NICHEVA: 02.486
BLANCA VEGAS GARCÍA DE YÉBENES: 99.380

G 01

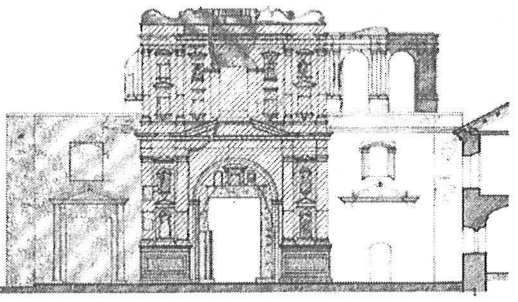


TRABAJOS DE CONSOLIDACIÓN Y RESTAURACIÓN ANTERIORES.
Fachada principal del edificio.

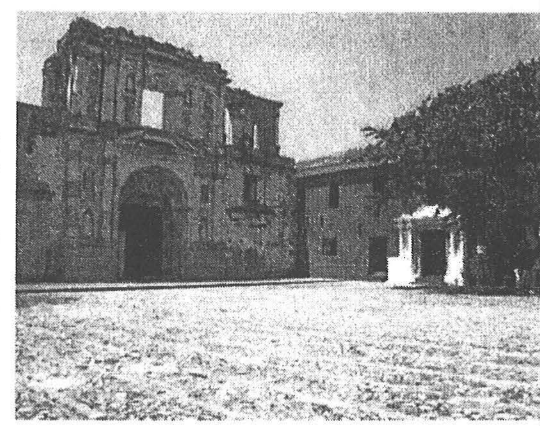
1979

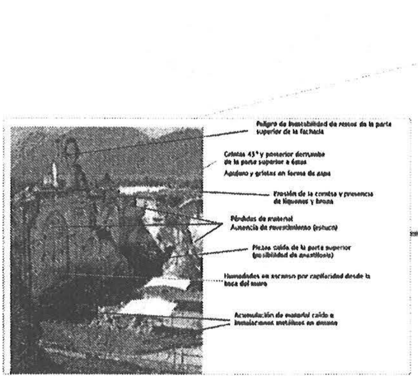
1983

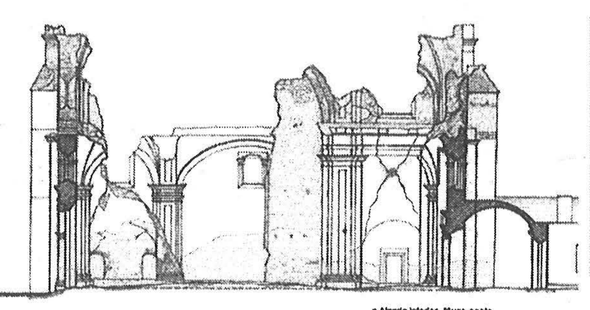
1984 V Centenario de la muerte de Bernal Díaz del Castillo



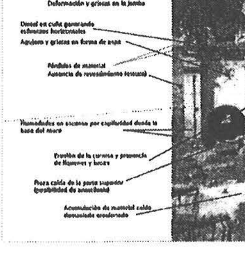
FRONTISPICIO

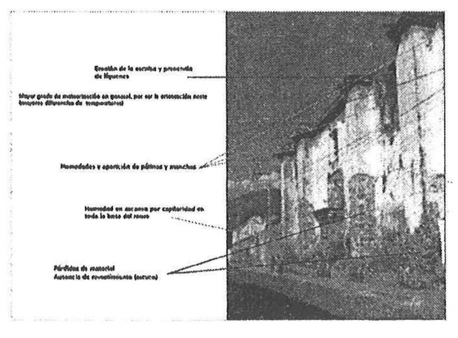


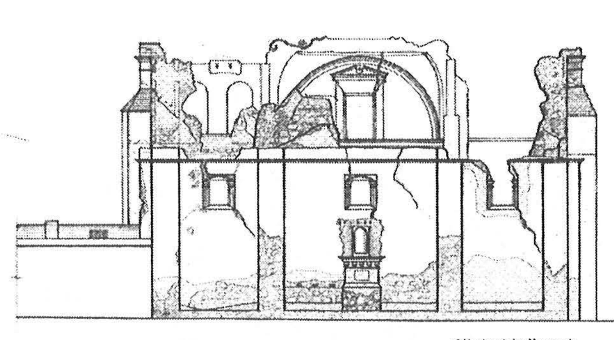




c Alzado interior_Muro oeste
e: 1/1500

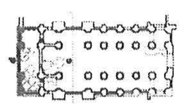


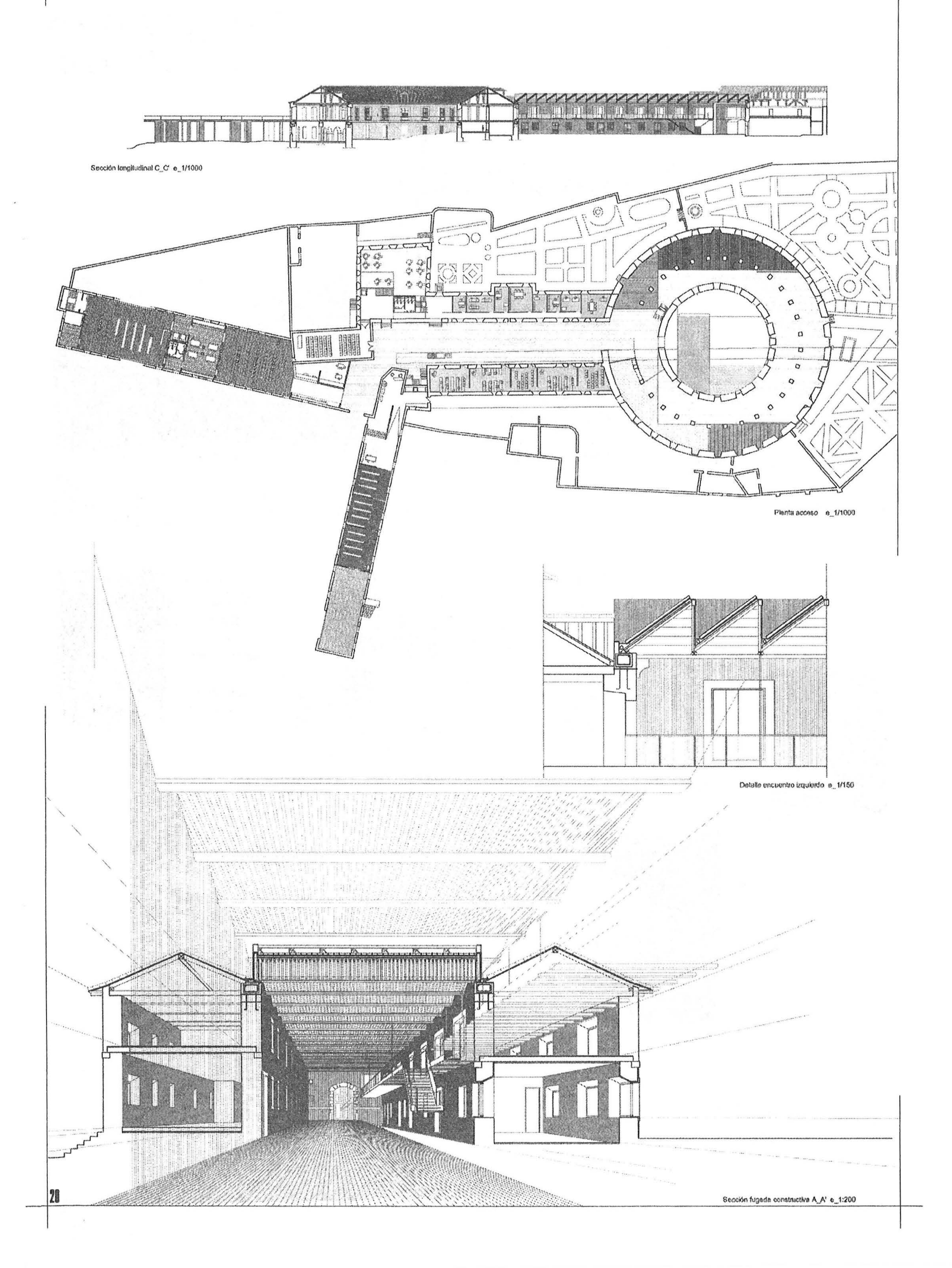




d Alzado exterior_Muro oeste
e: 1/1500

PÉRDIDAS DE MATERIAL Y EROSIÓN
HUMEDADES
ROTURAS
RESTAURADO





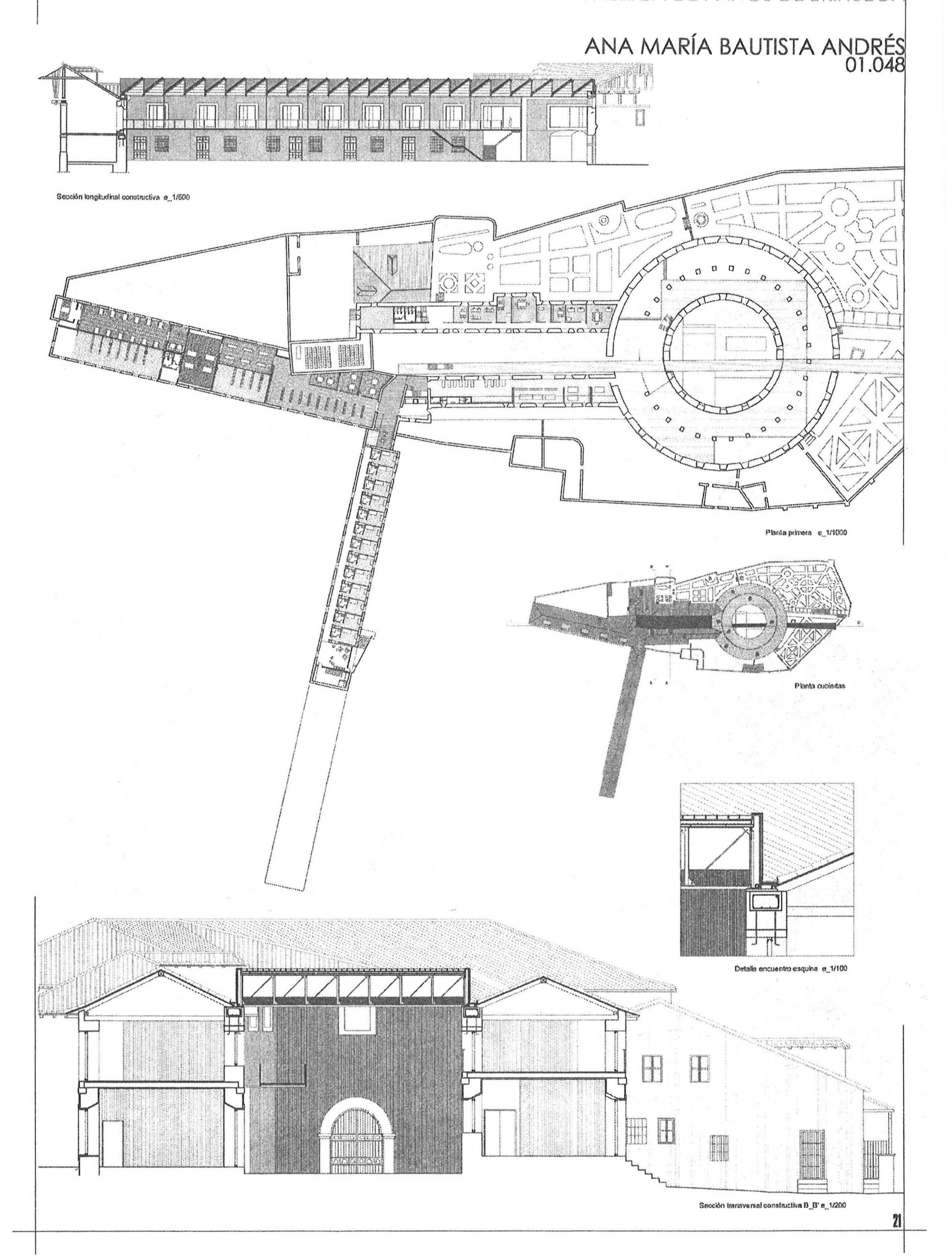
Sección longitudinal C_C' e_1/1000

Planta acceso e_1/1000

Detalle encuentro izquierdo e_1/150

Sección fugada constructiva A_A' e_1:200

ANA MARÍA BAUTISTA ANDRÉS
01.048



Sección longitudinal constructiva e_1/500

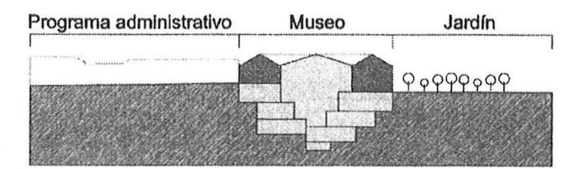
Planta primera e_1/1000

Planta cubiertas

Detalle encuentro esquina e_1/100

Sección transversal constructiva B_B' e_1/200

PROYECTO



SECCIONES PROYECTO

SECCIÓN LONGITUDINAL ACTUAL E: 1/500

SECCIÓN LONGITUDINAL PROYECTADA E: 1/500

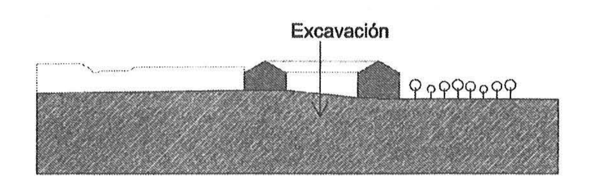
SECCIÓN TRANSVERSAL PROYECTADA E: 1/1000

Al pueblo

TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN
INTERVENCIÓN EN LA ANTIGUA
FÁBRICA DE PAÑOS DE BRIHUEGA

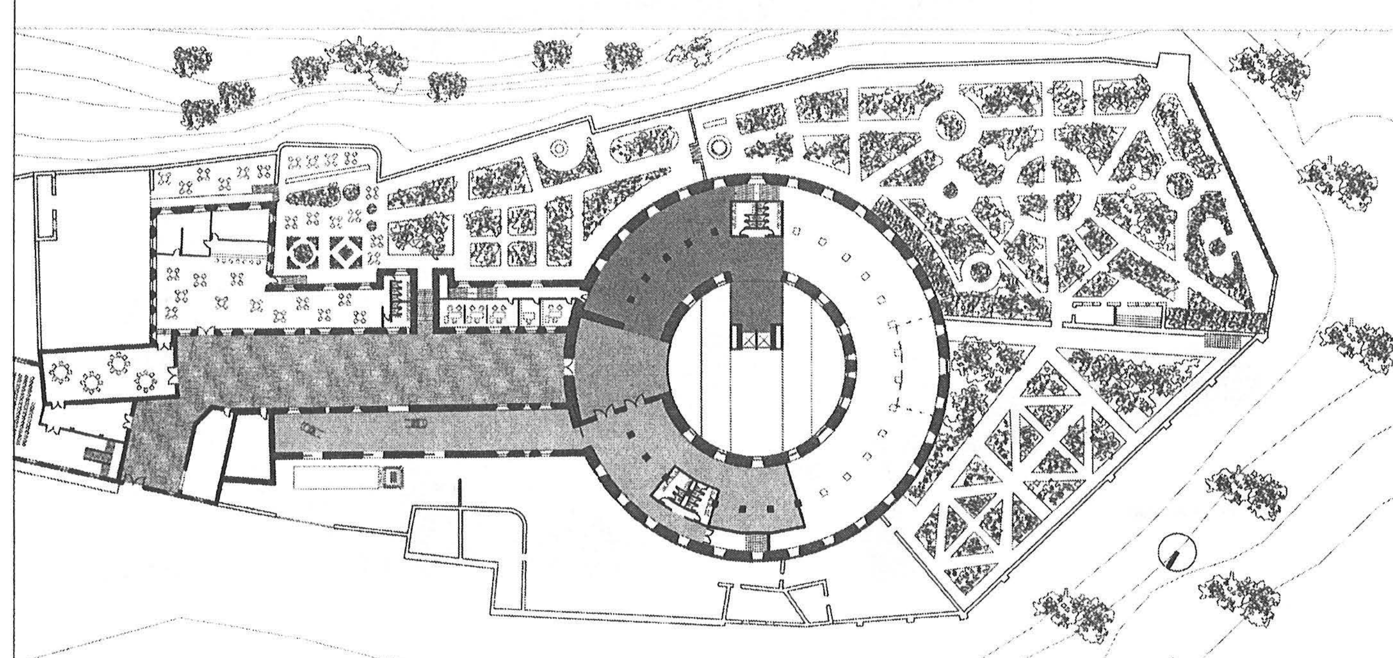
MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO
FLORENTINO COLLADO ALONSO
99.293

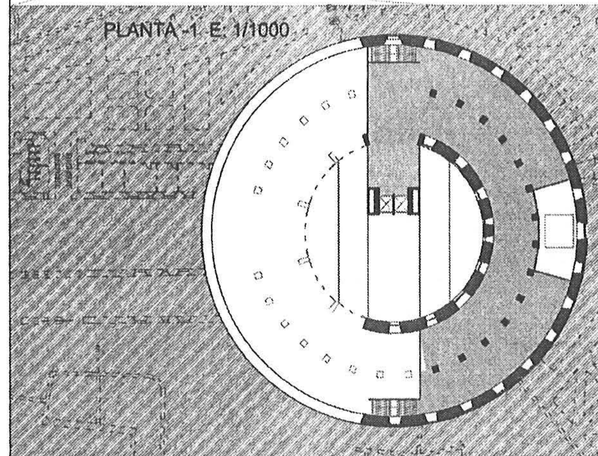
ESTADO ACTUAL

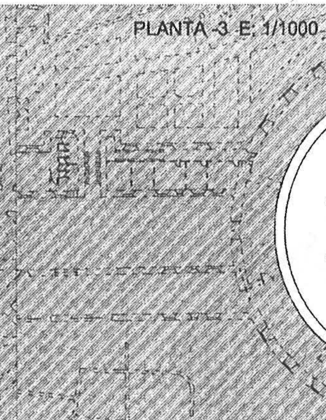


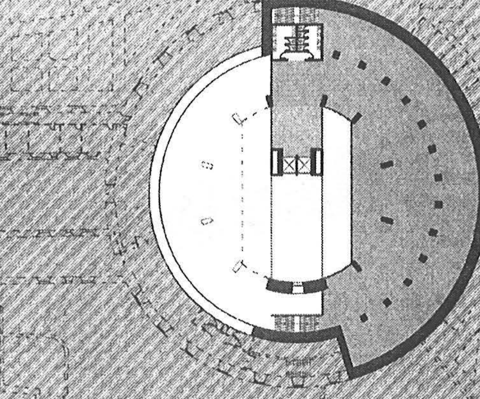
PLANTAS PROYECTO

PLANTA BAJA E: 1/1000

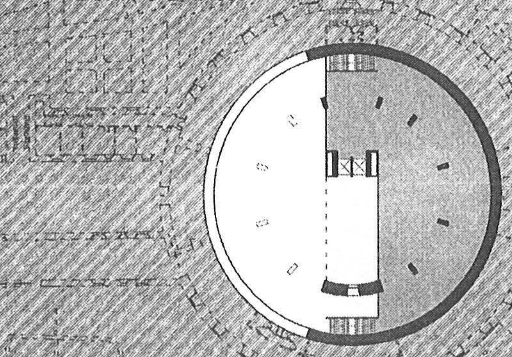


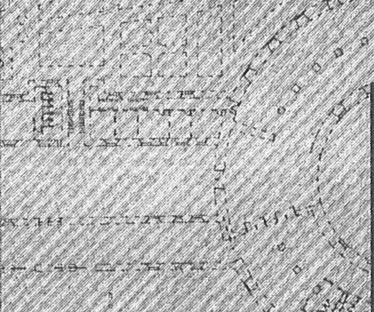


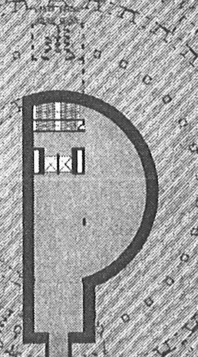




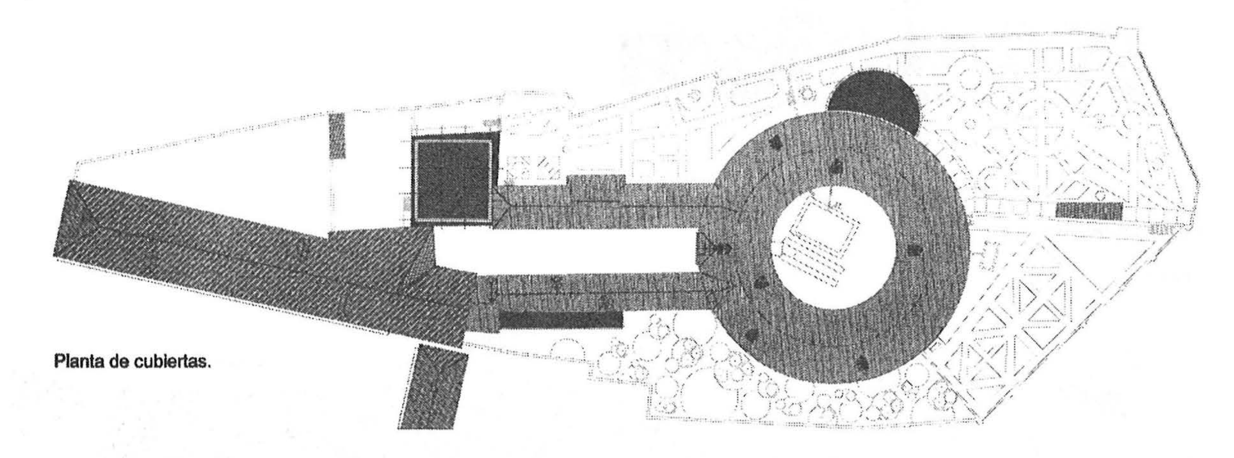




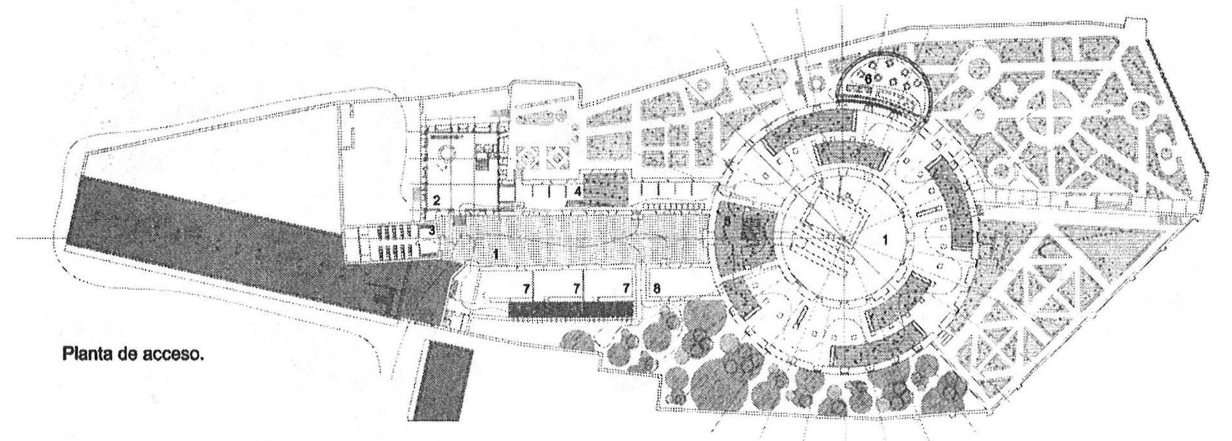




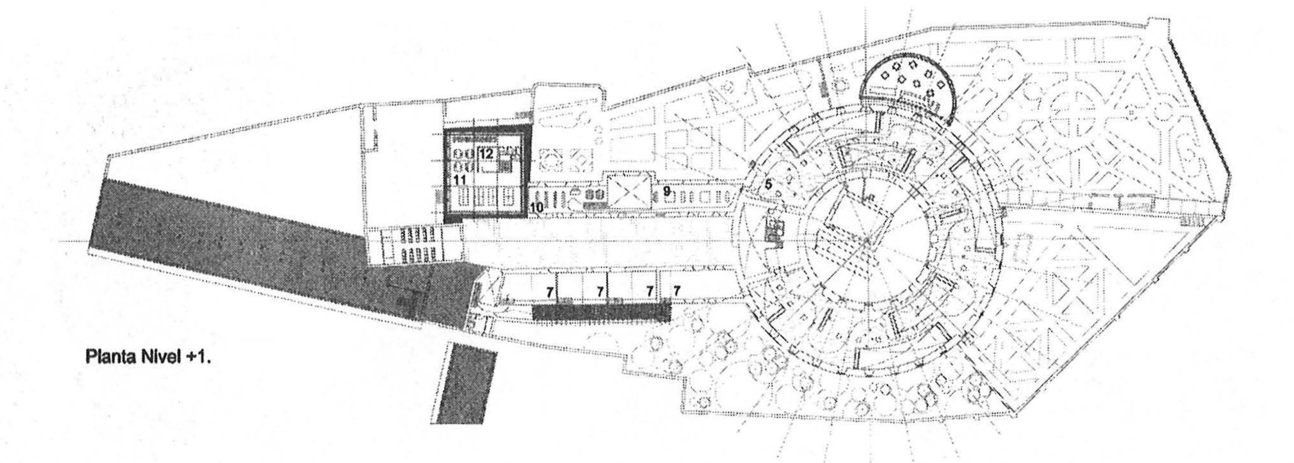
1. PATIO. 2. HALL. INFORMACIÓN. TAQUILLAS_ 230 m2. 3. SALA DE PROYECCIONES Y CONFERENCIAS_ 110 m2. 4. EXPOSICIONES TEMPORALES_ 260 m2.
5. EXPOSICIÓN PERMANENTE_ 3130 m2. 6. CAFETERÍA_ 160 m2. 7. TALLERES DE TRABAJO Y VENTA PARA ARTESANOS_ 60 m2 (cada uno).
8. ALMACÉN_ 80 m2. 9. TIENDA_ 105 m2. 10. BIBLIOTECA_ 90 m2. 11. SALA PARA INVESTIGADORES Y RESTAURADORES_ 195 m2.
12. LABORATORIO FOTOGRÁFICO_ 21 m2. 13. OFICINAS DE ADMINISTRACIÓN_ 50 m2 (cada oficina). 14. SALA DE REUNIONES_ 75 m2.



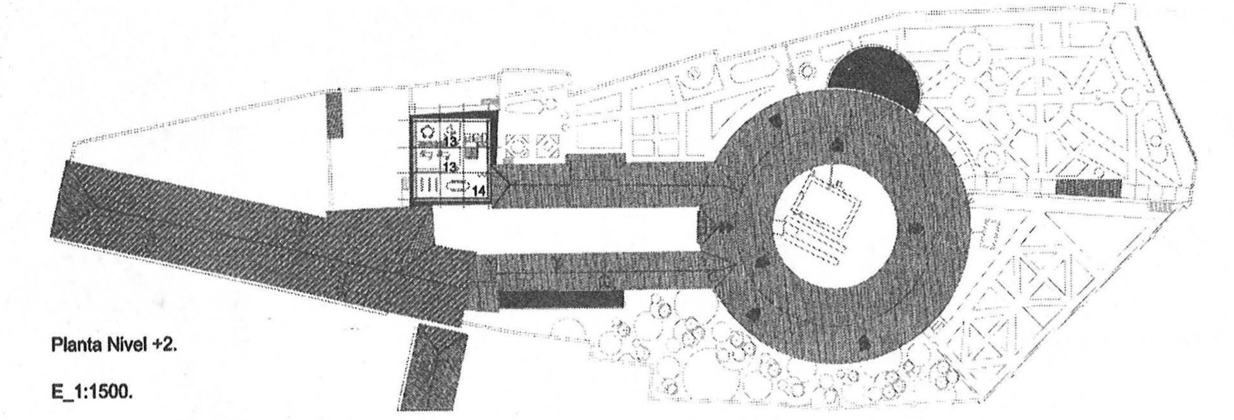
Planta de cubiertas.



Planta de acceso.



Planta Nivel +1.

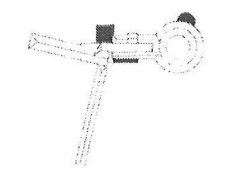


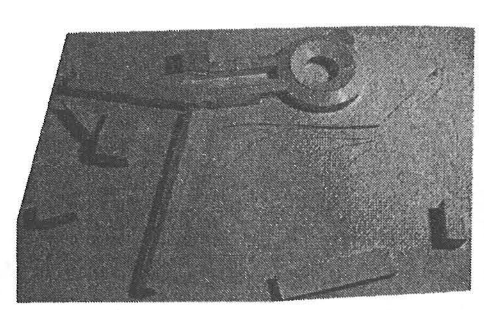
Planta Nivel +2.

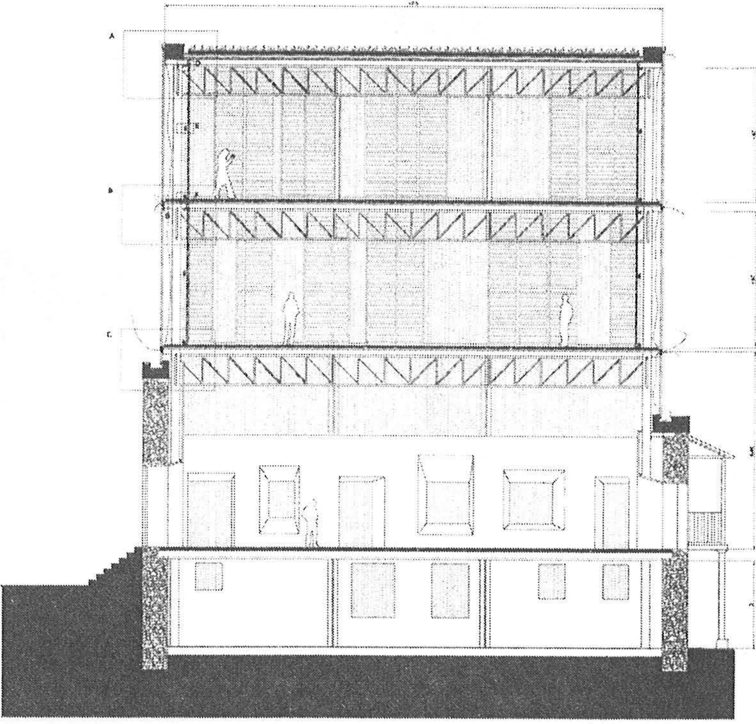
E_1:1500.

MUSEO DE LA INDUSTRIA TEXTIL

MARINA FERNÁNDEZ RAMOS
99.412



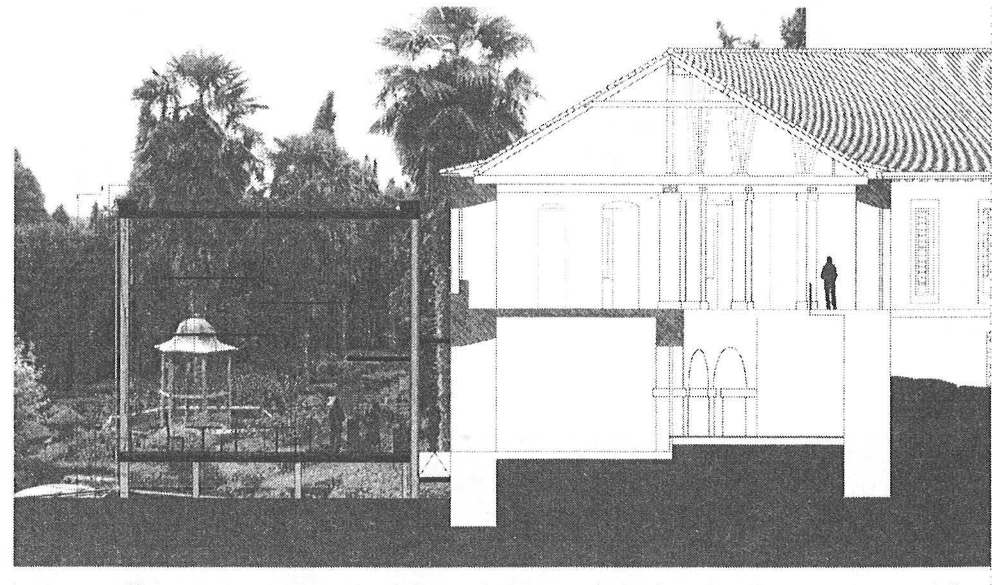




Sección A.
E_1:250.

A B

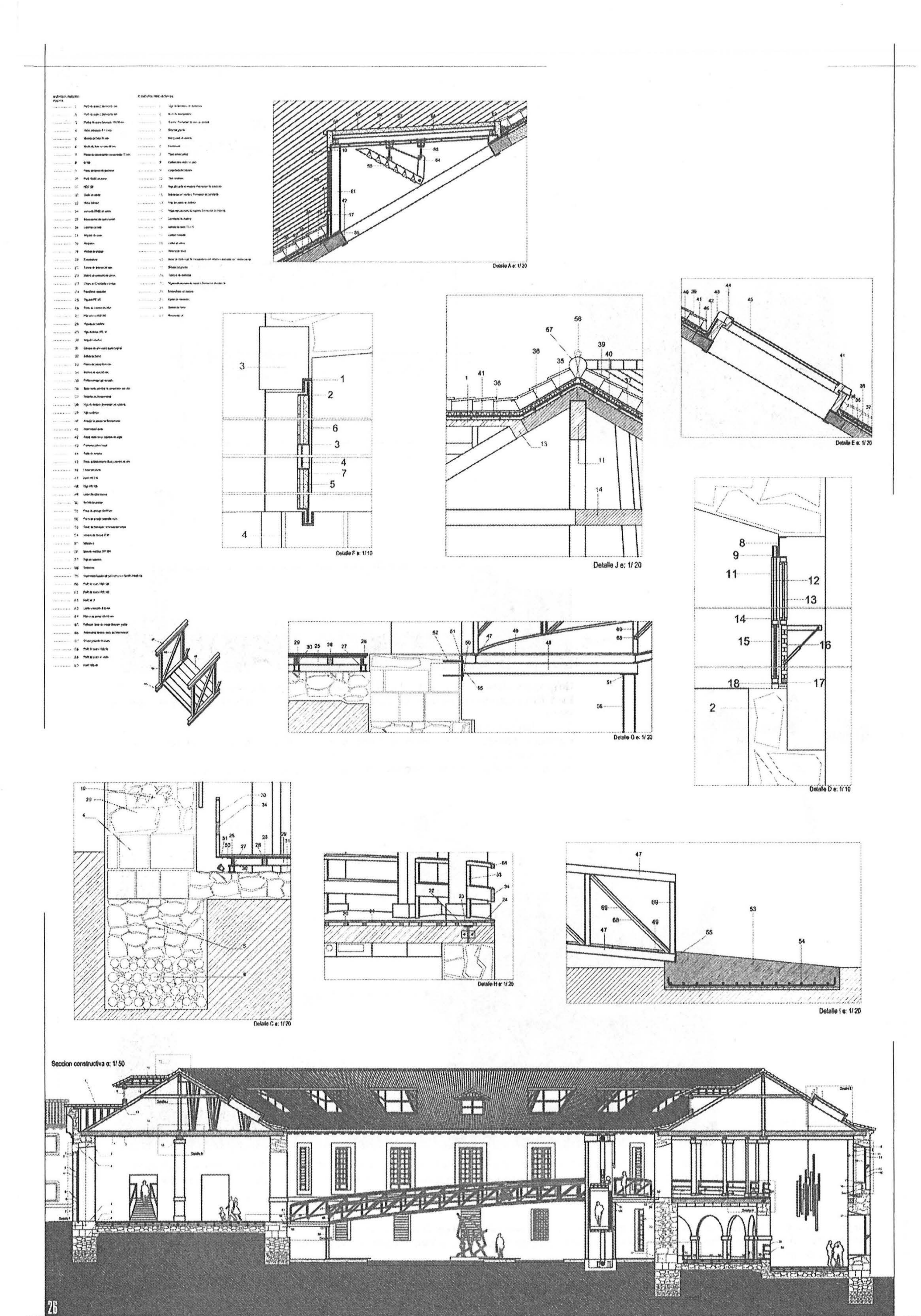
Se propone eliminar la cubierta del edificio existente y desarrollar uno nuevo en altura.
En el Hall de acceso se podrán ver el antiguo cerramiento de piedra del edificio y el nuevo de vidrio.
Se regularizará el perímetro del espacio interior.
Entre el antiguo cerramiento irregular y el nuevo regular se localizará la nueva estructura de soportes metálicos.
Se jugará con el espacio que recoge los huecos para regular el soleamiento.

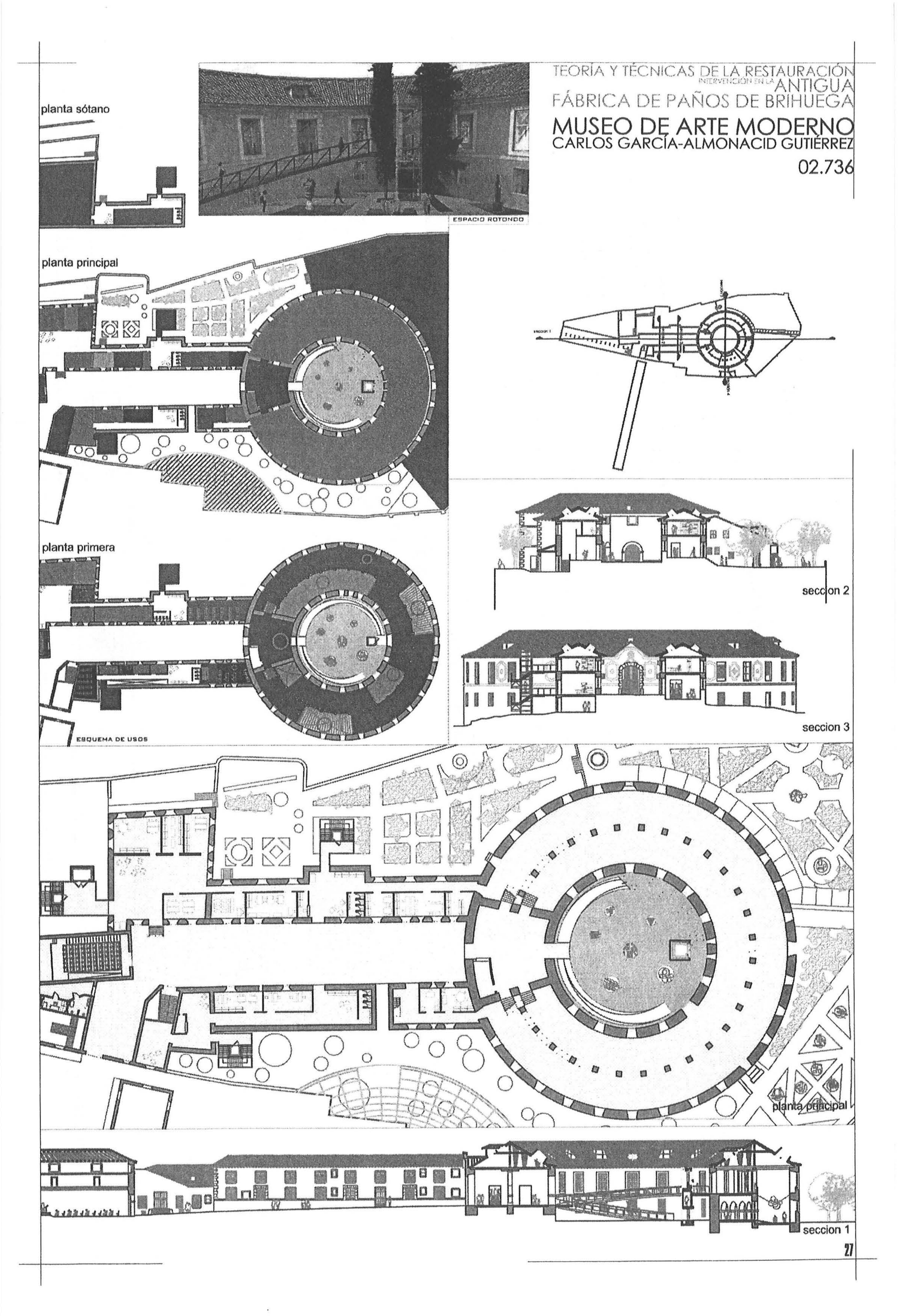


Sección B.
E_1:250.

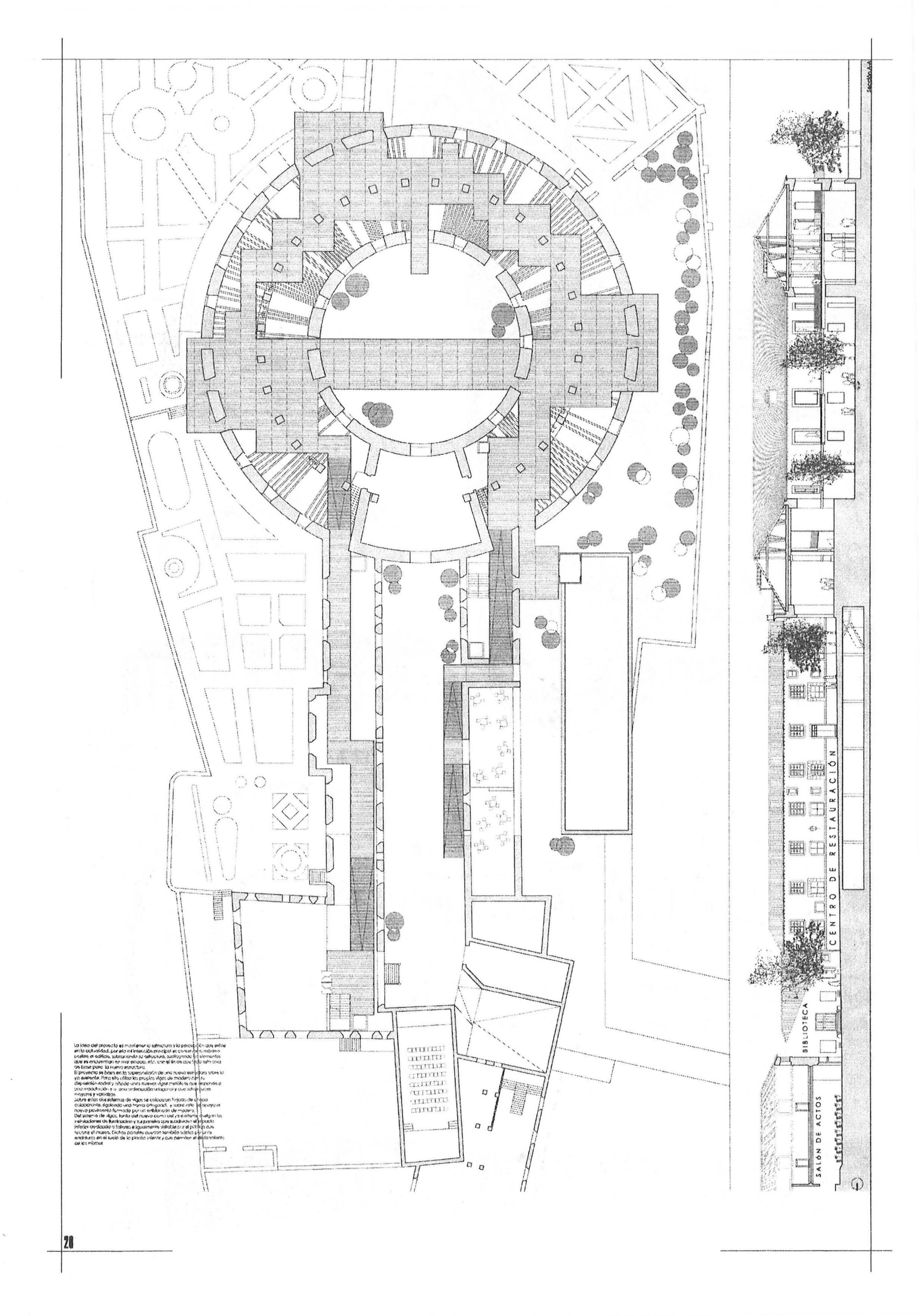
Los nuevos edificios se construirán con vidrio, estructura de acero y acabados de madera. El cerramiento constará de dos capas de acristalamiento, una al exterior ventilada (con junta abierta) y otra al interior practicable. Funcionará como colchón térmico y como filtro para el soleamiento.

Se pretende realizar una intervención que se adapte a la estructura compositiva del conjunto en cada parte.
Además de la restauración de las zonas deterioradas y una ampliación del jardín del s.XVIII, se proponen tres piezas de nueva creación que siguen la misma geometría de las edificaciones existentes.
Estas tres piezas nuevas tendrán un carácter constructivo y estético diferentes al del conjunto.

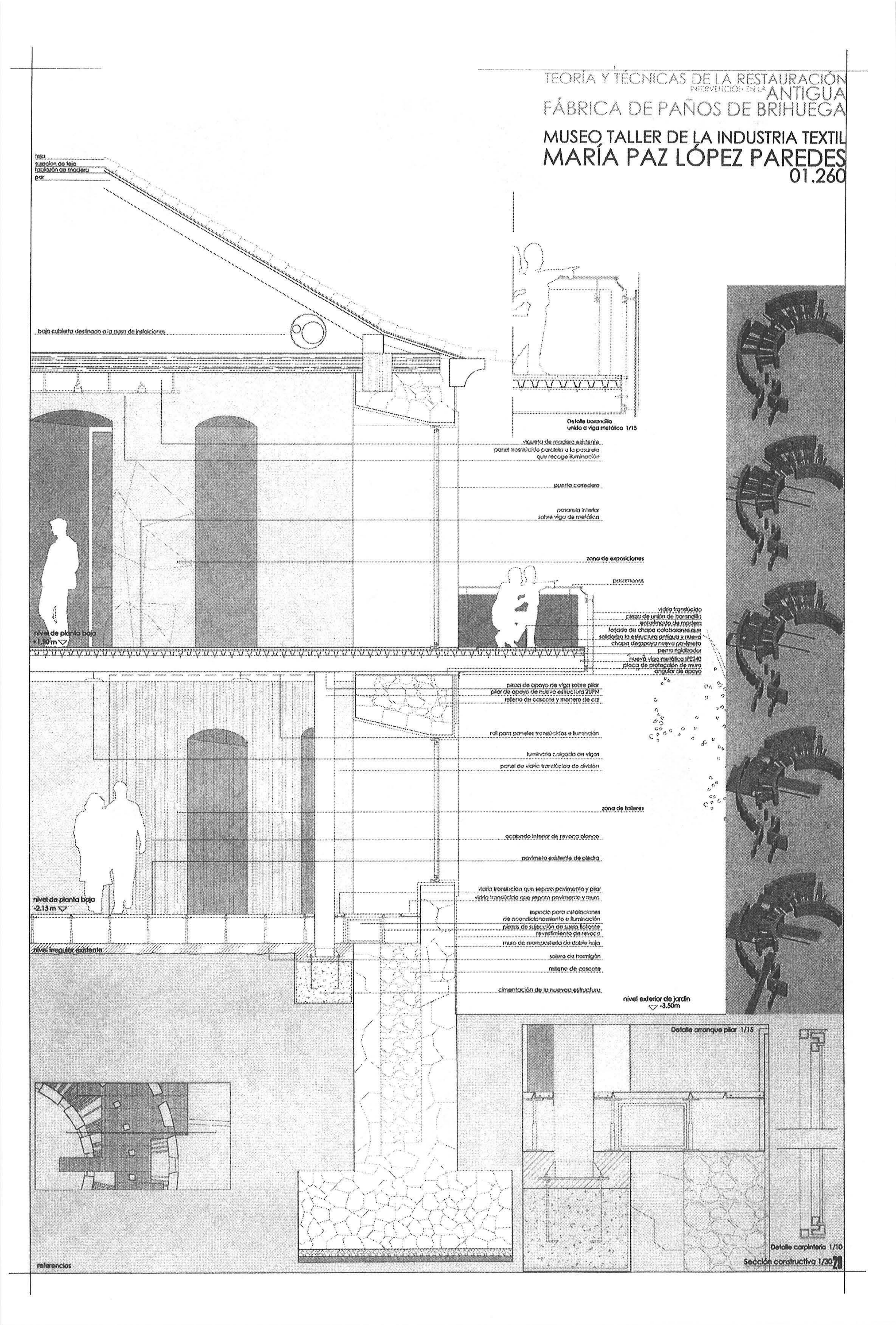

Detalle A e: 1/20
Detalle F e: 1/10
Detalle J e: 1/20
Detalle E e: 1/20
Detalle G e: 1/20
Detalle D e: 1/10
Detalle C e: 1/20
Detalle H e: 1/20
Detalle I e: 1/20
Seccion constructiva e: 1/50

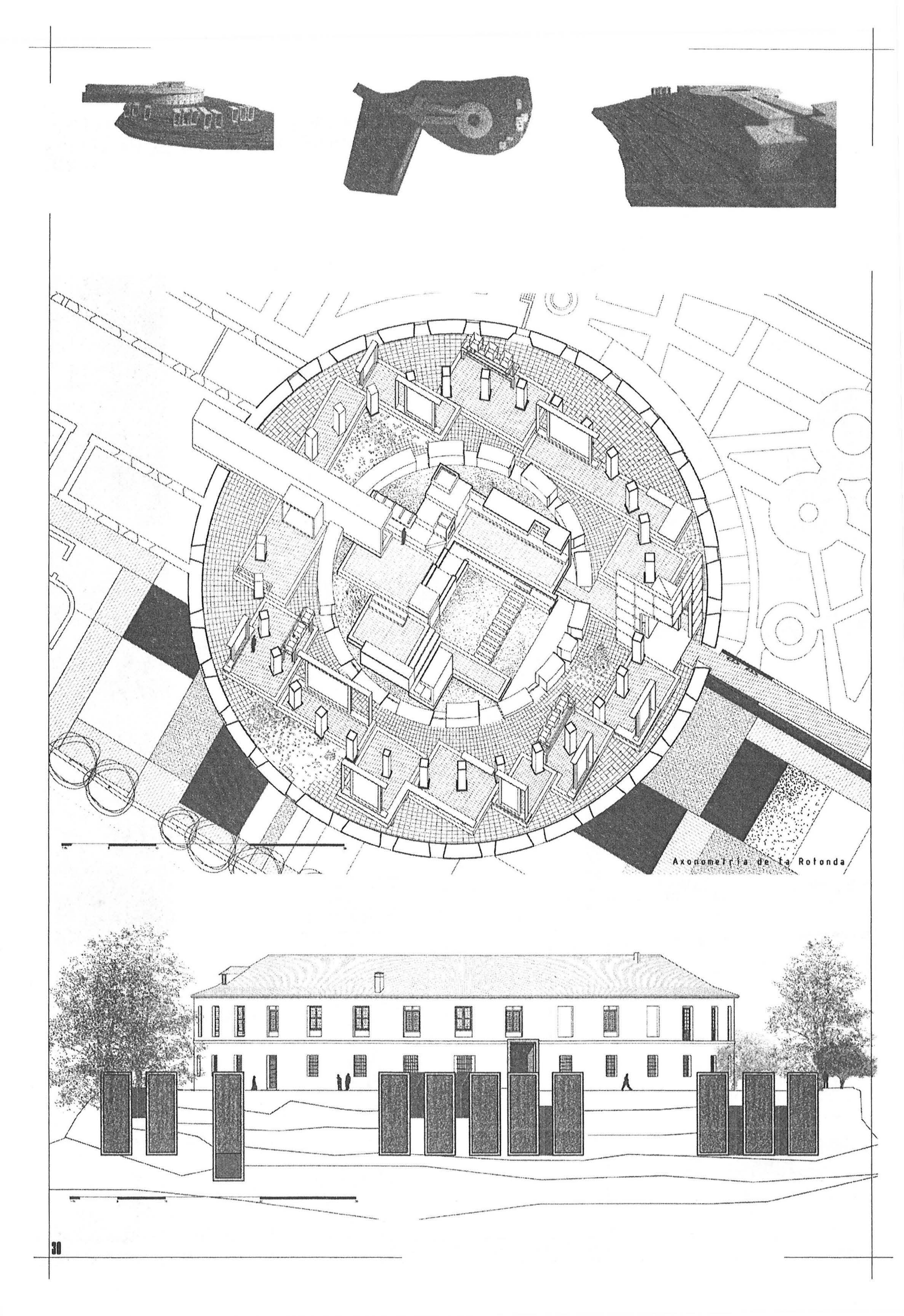


TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN
INTERVENCIÓN EN LA ANTIGUA
FÁBRICA DE PAÑOS DE BRIHUEGA
MUSEO DE ARTE MODERNO
CARLOS GARCÍA-ALMONACID GUTIÉRREZ
02.736
planta sótano
ESPACIO ROTONDO
planta principal
planta primera
ESQUEMA DE USOS
seccion 2
seccion 3
planta principal
seccion 1



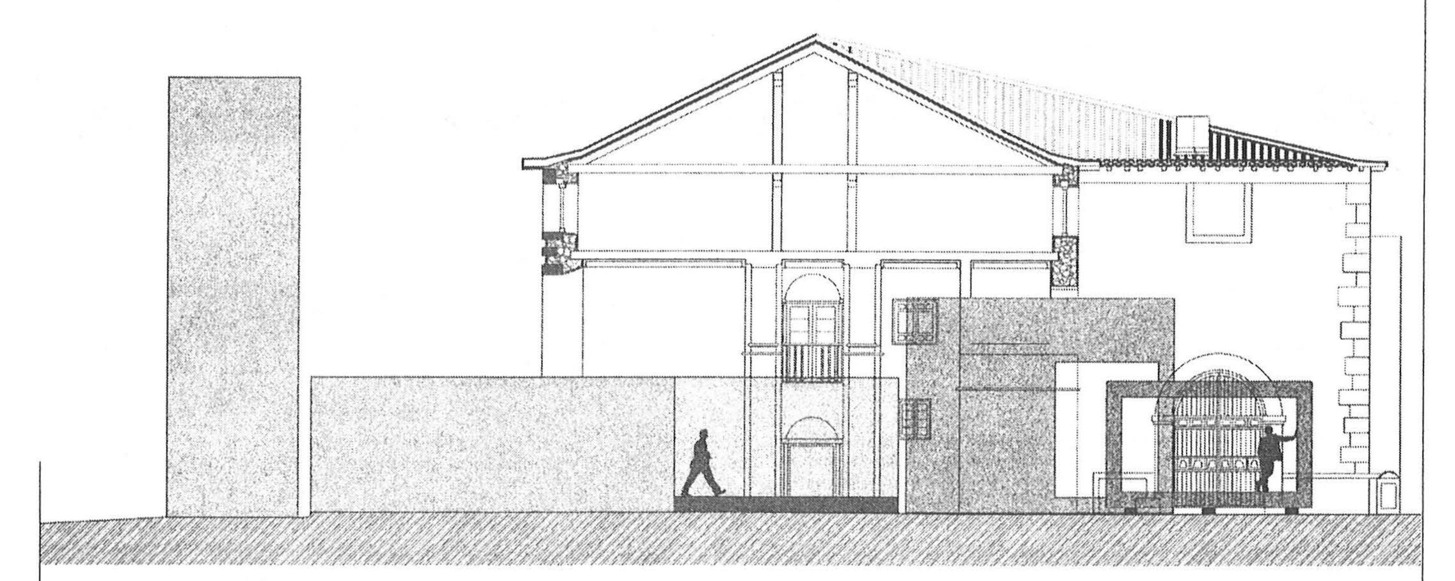
La idea del proyecto es mantener la estructura y la percepción que existe en la actualidad, por ello mi intervención principal es conservar lo máximo posible el edificio, saneando su estructura, sustituyendo los elementos que se encuentran en mal estado, etc. con el fin de que todo esto sirva de base para la nueva estructura.
El proyecto se basa en la superposición de una nueva estructura sobre la ya existente. Para ello utilizo las propias vigas de madera con su disposición radial y añado unas nuevas vigas metálicas que responden a una modulación y a una ordenación ortogonal y que salvan luces mayores y voladizos.
Sobre estos dos sistemas de vigas se coloca un forjado de chapa colaborante, siguiendo una trama ortogonal, y sobre este se apoya el nuevo pavimento formado por un entablonado de madera.
Del sistema de vigas, tanto del nuevo como del ya existente cuelgan las instalaciones de iluminación y los paneles que subdividen el espacio interior destinado a talleres e igualmente visitable por el público que recorre el museo. Dichos paneles cuentan también sujetos por unas ranuras en el suelo de la planta inferior y que permiten el desplazamiento de los mismos.


TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN
INTERVENCIÓN EN LA ANTIGUA
FÁBRICA DE PAÑOS DE BRIHUEGA
MUSEO TALLER DE LA INDUSTRIA TEXTIL
MARÍA PAZ LÓPEZ PAREDES
01.260
teja
sujecion de teja
tablazón de madera
par
bajo cubierta destinado a la paso de instalaciones
Detalle barandilla
unido a viga metálica 1/15
vigueta de madera existente
panel trasnlúcido paralelo a la pasarela
que recoge iluminación
puerta corredera
pasarela interior
sobre viga de metálica
zona de exposiciones
pasamanos
vidrio translúcido
pieza de unión de barandilla
entarimado de madera
forjado de chapa colaborante que
solidariza la estructura antigua y nueva
chapa deapoya nuevo pavimeto
perno rigidizador
nueva viga metálica IPE240
placa de protección de muro
angular de apoyo
nivel de planta baja
+1.90 m
pieza de apoyo de viga sobre pilar
pilar de apoyo de nuevo estructura 2UPN
relleno de cascote y mortero de cal
rail para paneles translúcidos e iluminación
luminaria colgada de vigas
panel de vidrio translúcido de división
zona de talleres
ocabado interior de revoco blanco
pavimeto existente de piedra
vidrio translúcido que separa pavimento y pilar
vidrio translúcido que separa pavimento y muro
espacio para instalaciones
de acondicionamiento e iluminación
piezas de sujección de suelo flotante
revestimiento de revoco
muro de mampostería de doble hoja
solera de hormigón
relleno de cascote
cimentación de la nuevoa estructura
nivel de planta baja
-2.15 m
nivel irregular existente
nivel exterior de jardín
-3.50m
Detalle arranque pilar 1/15
Detalle carpintería 1/10
referencias
Sección constructiva 1/30

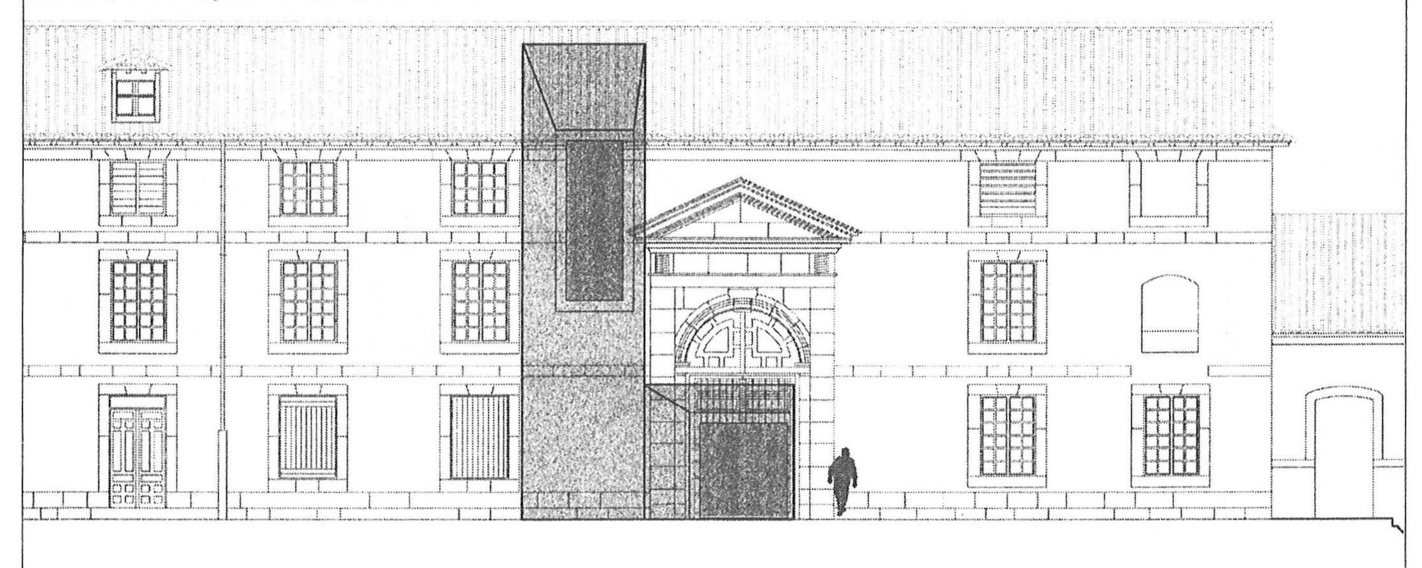

Axonometría de la Rotonda

LAURA MARINAS MATEOS
02.267

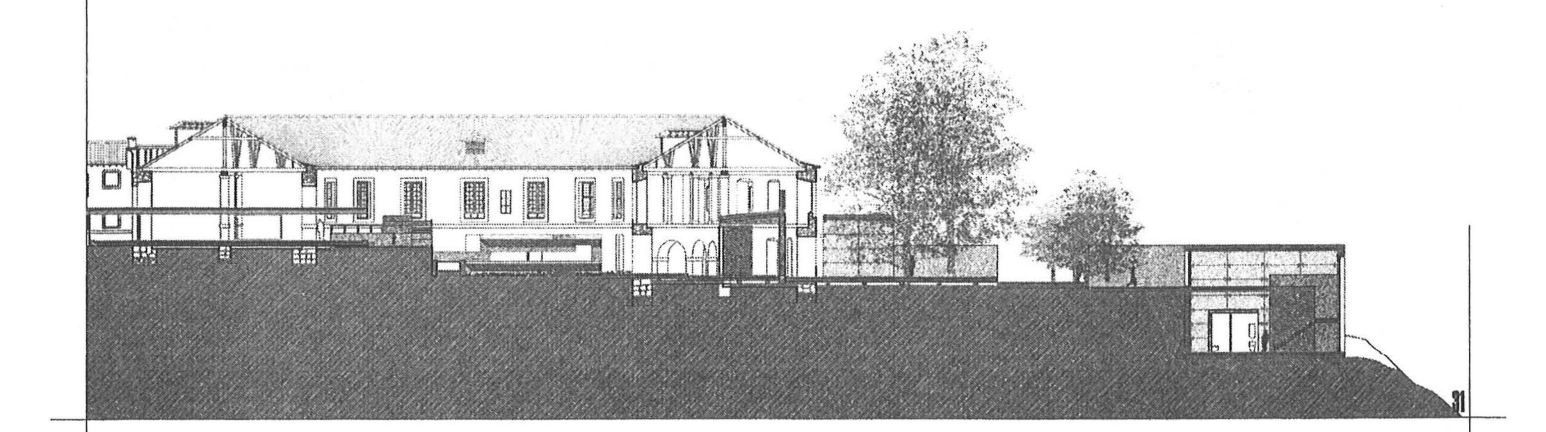
Sección por el zaguán de entrada a la fábrica

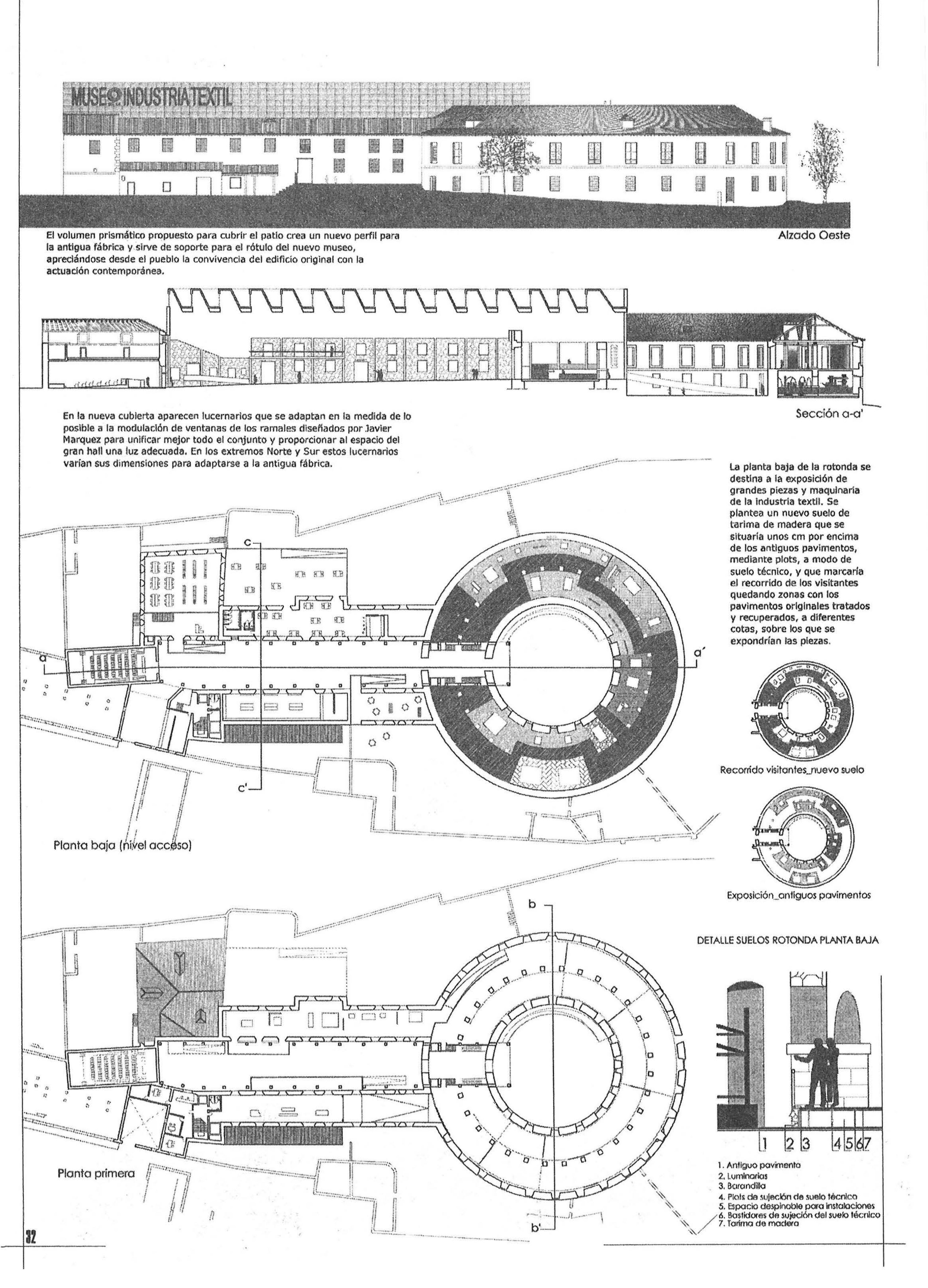


Alzado por el zaguán de entrada a la fábrica



Sección por la Rotonda





El volumen prismático propuesto para cubrir el patio crea un nuevo perfil para la antigua fábrica y sirve de soporte para el rótulo del nuevo museo, apreciándose desde el pueblo la convivencia del edificio original con la actuación contemporánea.

Alzado Oeste

En la nueva cubierta aparecen lucernarios que se adaptan en la medida de lo posible a la modulación de ventanas de los ramales diseñados por Javier Marquez para unificar mejor todo el conjunto y proporcionar al espacio del gran hall una luz adecuada. En los extremos Norte y Sur estos lucernarios varían sus dimensiones para adaptarse a la antigua fábrica.

Sección a-a'

La planta baja de la rotonda se destina a la exposición de grandes piezas y maquinaria de la industria textil. Se plantea un nuevo suelo de tarima de madera que se situaría unos cm por encima de los antiguos pavimentos, mediante plots, a modo de suelo técnico, y que marcaría el recorrido de los visitantes quedando zonas con los pavimentos originales tratados y recuperados, a diferentes cotas, sobre los que se expondrían las piezas.

Recorrido visitantes_nuevo suelo

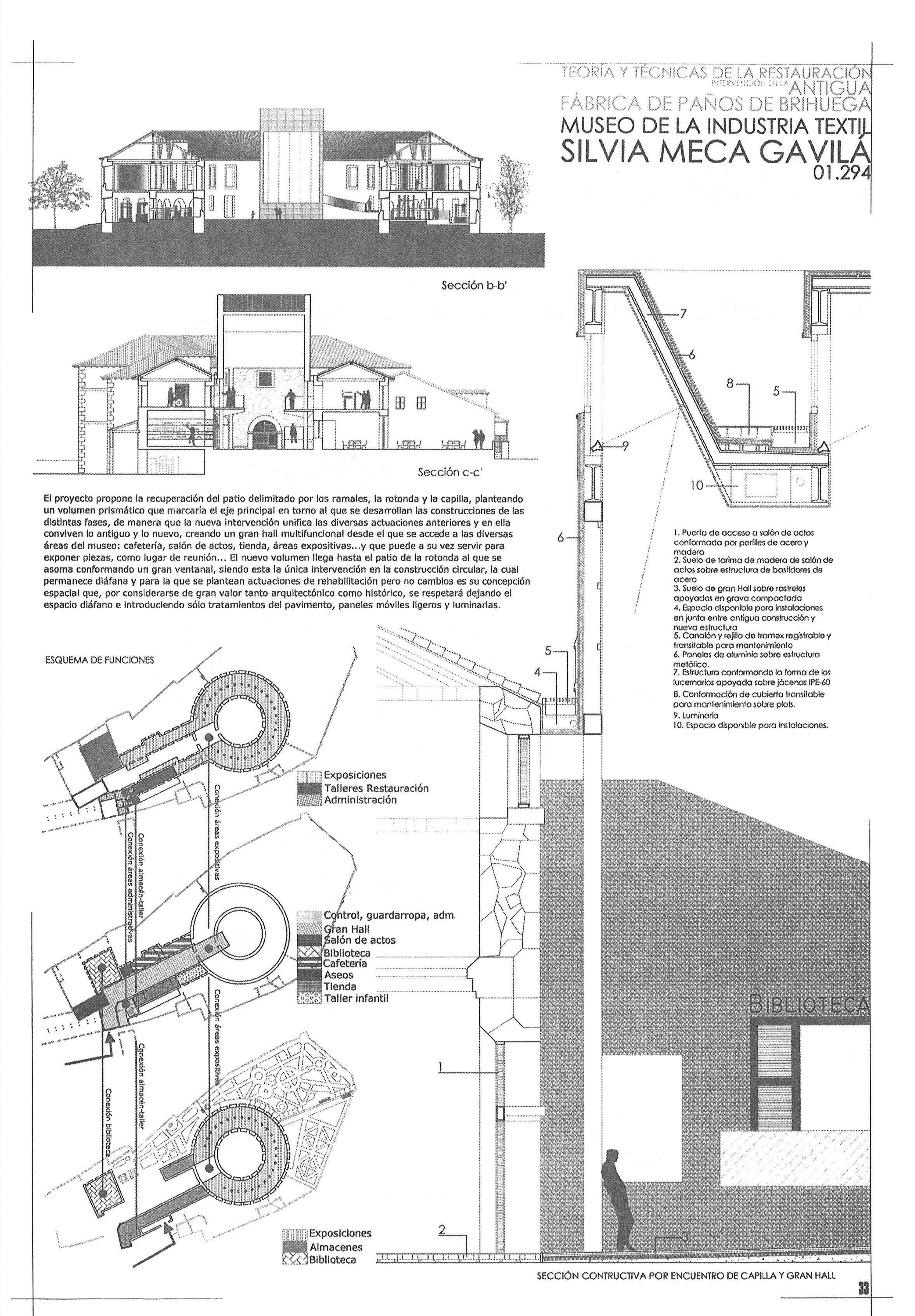
Exposición_antiguos pavimentos

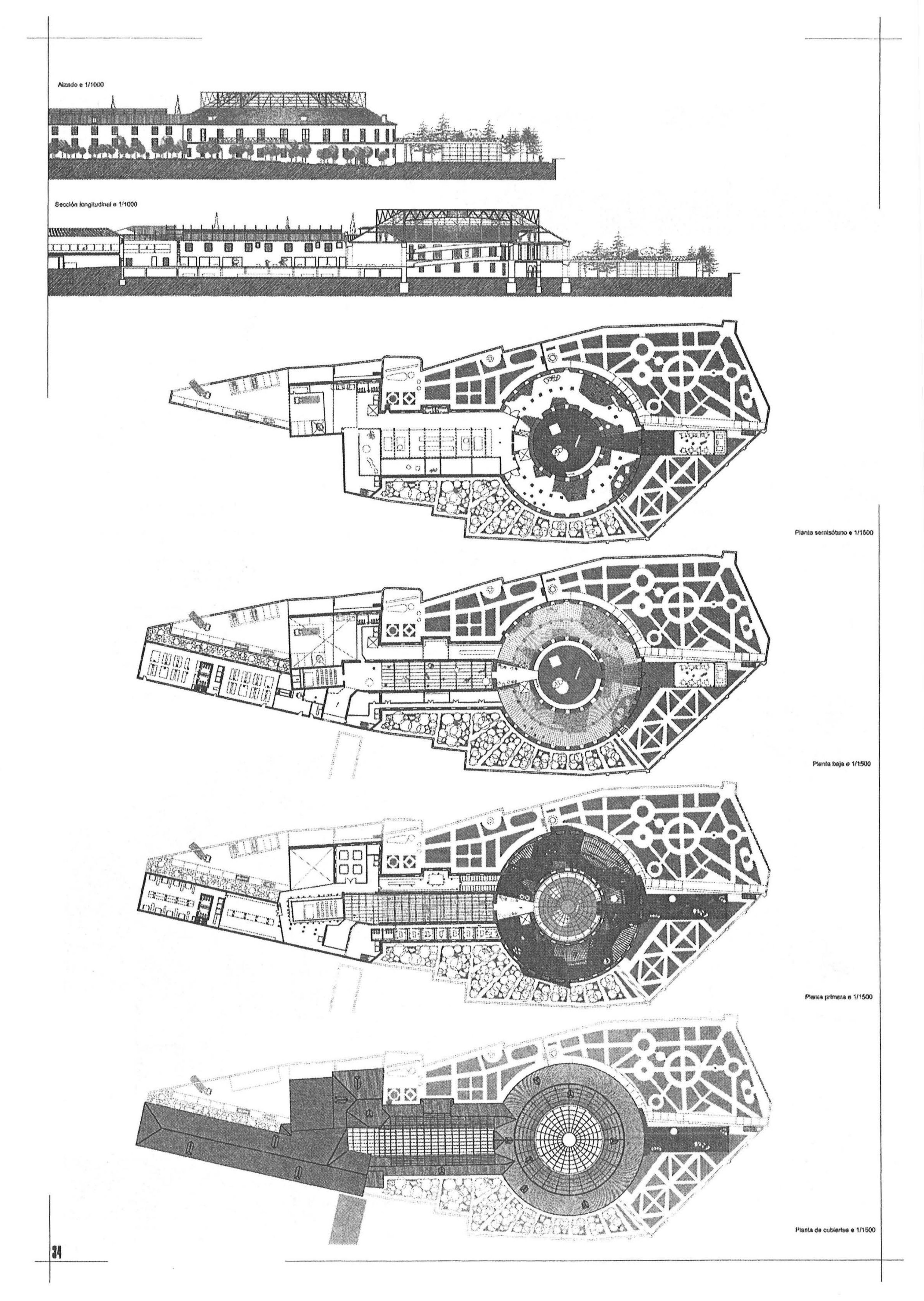
Planta baja (nivel acceso)

DETALLE SUELOS ROTONDA PLANTA BAJA

1. Antiguo pavimento
2. Luminarias
3. Barandilla
4. Plots de sujeción de suelo técnico
5. Espacio despinoble para instalaciones
6. Bastidores de sujeción del suelo técnico
7. Tarima de madera

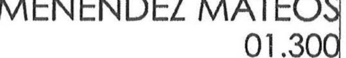
Planta primera


TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN
INTERVENCIÓN EN LA ANTIGUA
FÁBRICA DE PAÑOS DE BRIHUEGA
MUSEO DE LA INDUSTRIA TEXTIL
SILVIA MECA GAVILÁ
01.294
Sección b-b'
Sección c-c'
El proyecto propone la recuperación del patio delimitado por los ramales, la rotonda y la capilla, planteando un volumen prismático que marcaría el eje principal en torno al que se desarrollan las construcciones de las distintas fases, de manera que la nueva intervención unifica las diversas actuaciones anteriores y en ella conviven lo antiguo y lo nuevo, creando un gran hall multifuncional desde el que se accede a las diversas áreas del museo: cafetería, salón de actos, tienda, áreas expositivas...y que puede a su vez servir para exponer piezas, como lugar de reunión... El nuevo volumen llega hasta el patio de la rotonda al que se asoma conformando un gran ventanal, siendo esta la única intervención en la construcción circular, la cual permanece diáfana y para la que se plantean actuaciones de rehabilitación pero no cambios es su concepción espacial que, por considerarse de gran valor tanto arquitectónico como histórico, se respetará dejando el espacio diáfano e introduciendo sólo tratamientos del pavimento, paneles móviles ligeros y luminarias.
ESQUEMA DE FUNCIONES
Exposiciones
Talleres Restauración
Administración
Conexión áreas expositivas
Conexión almacén-taller
Conexión áreas administrativas
Control, guardarropa, adm.
Gran Hall
Salón de actos
Biblioteca
Cafetería
Aseos
Tienda
Taller infantil
Conexión biblioteca
Exposiciones
Almacenes
Biblioteca
1. Puerta de acceso a salón de actos conformada por perfiles de acero y madera
2. Suelo de tarima de madera de salón de actos sobre estructura de bastidores de acero
3. Suelo de gran Hall sobre rastreles apoyados en grava compactada
4. Espacio disponible para instalaciones en junta entre antigua construcción y nueva estructura
5. Canalón y rejilla de tramex registrable y transitable para mantenimiento
6. Paneles de aluminio sobre estructura metálica.
7. Estructura conformando la forma de los lucernarios apoyada sobre jácenas IPE-60
8. Conformación de cubierta transitable para mantenimiento sobre plots.
9. Luminaria
10. Espacio disponible para instalaciones.
BIBLIOTECA
SECCIÓN CONTRUCTIVA POR ENCUENTRO DE CAPILLA Y GRAN HALL



Alzado e 1/1000
Sección longitudinal e 1/1000
Planta semisótano e 1/1500
Planta baja e 1/1500
Planta primera e 1/1500
Planta de cubiertas e 1/1500

TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN
INTERVENCIÓN EN LA ANTIGUA
FÁBRICA DE PAÑOS DE BRIHUEGA

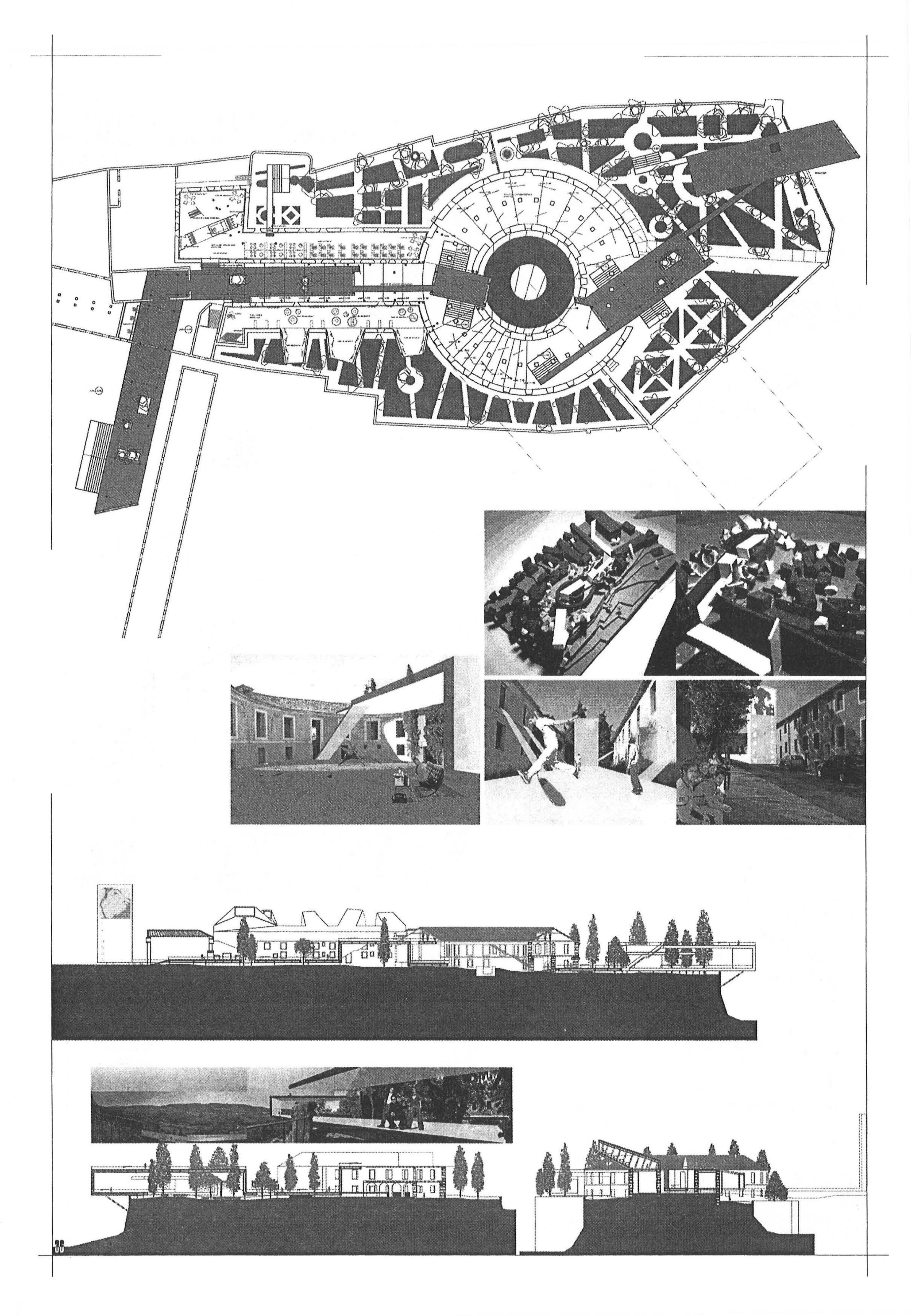


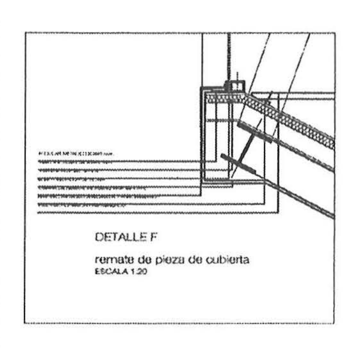
MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO
ALBERTO MENENDEZ MATEOS
01.300

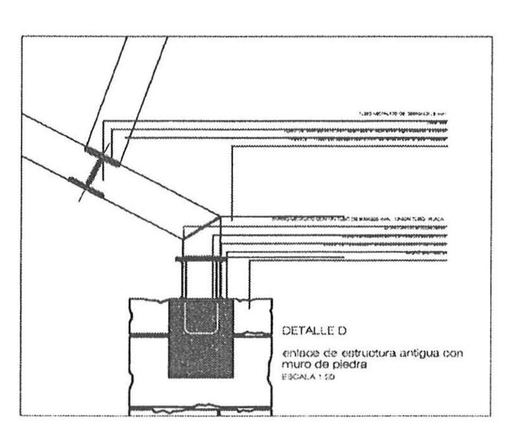
Sección transversal e 1/500

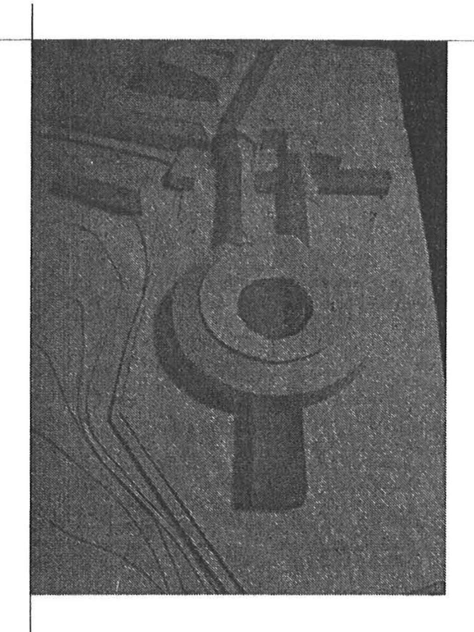
Sección constructiva rotonda e 1/200

Sección constructiva ramales e 1/200




DETALLE F
remate de pieza de cubierta
ESCALA 1:20

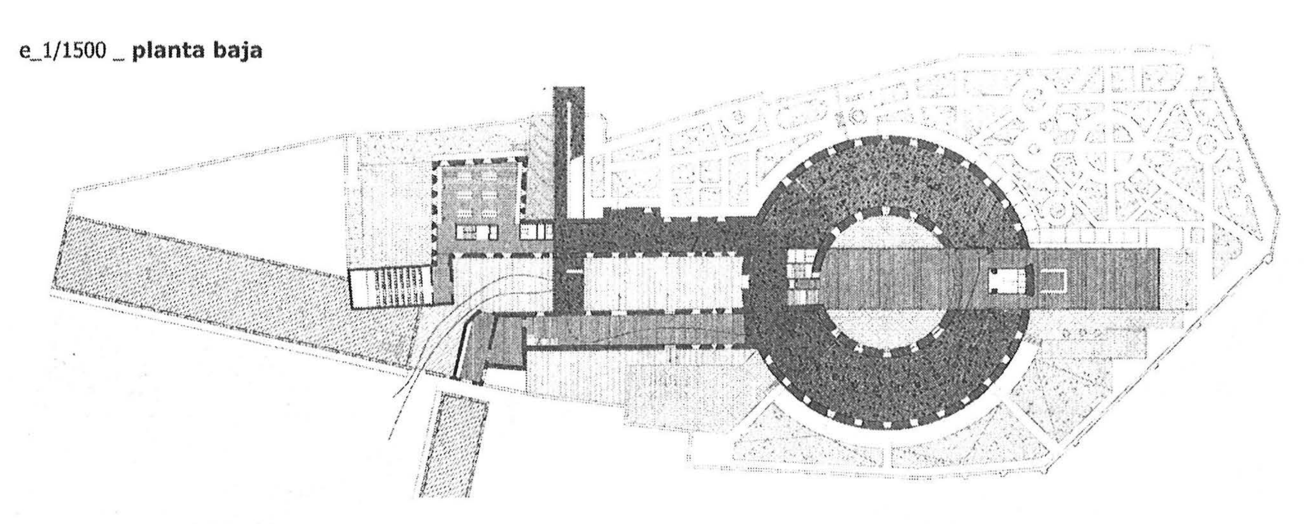

DETALLE D
enlace de estructura antigua con muro de piedra



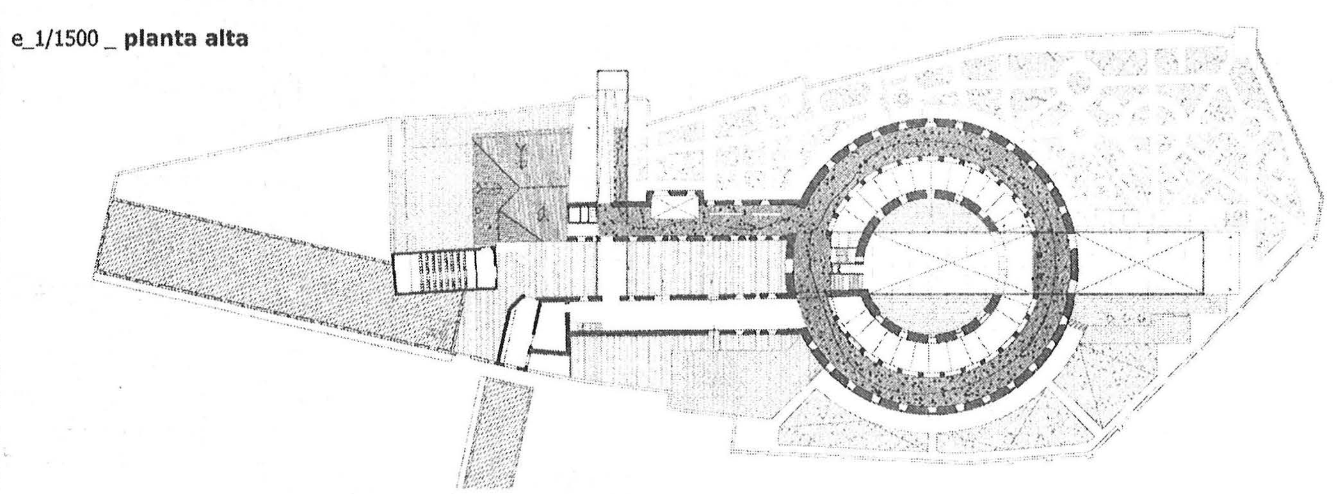
1_ espacios expositivos **2_ administración _ biblioteca** **3_ zona de talleres** **4_ prisma-distribuidor-mirador** **5_ prisma-espacio polivalente**

a_ patio administración b_ patio centra- exposiciones exteriores c_ jardines d_ patios redonda e_ terraza, zona exterior cafetería f_ zona de trabajo exterior para los talleres

e_1/1500 _ **planta baja**

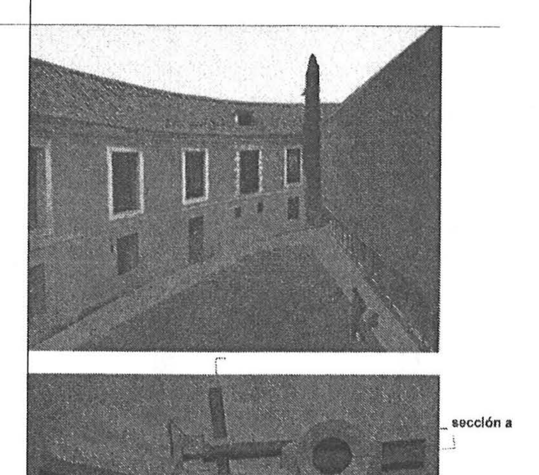


e_1/1500 _ **planta alta**



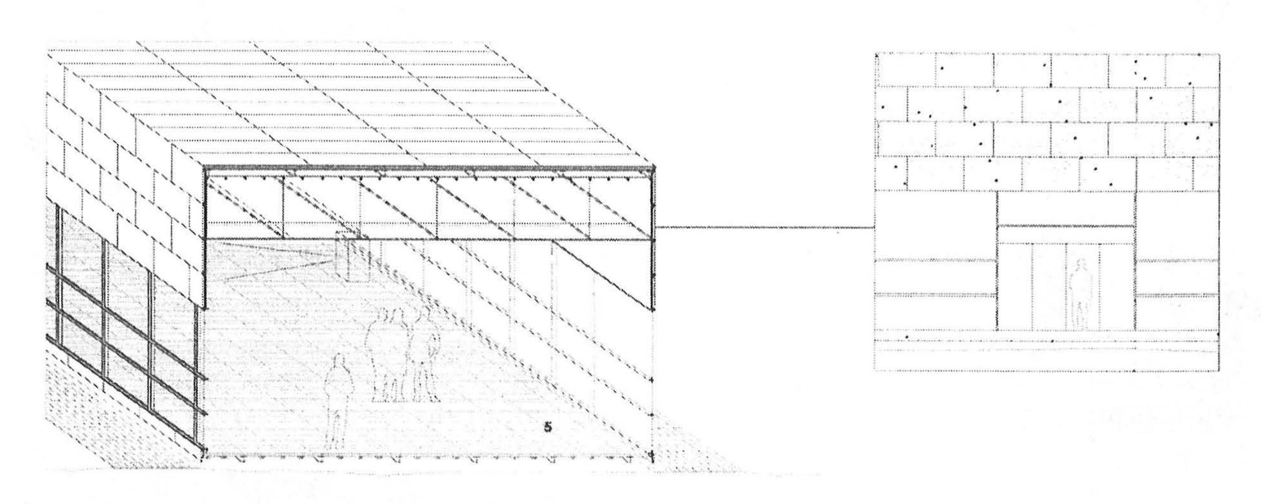
Intervención en la Fábrica de Paños de Brihuega

En el conjunto de la fábrica de paños de Brihuega, se propone una **nueva intervención para un museo de la industria**.
Frente a los edificios existentes de piedra, se proponen **dos prismas rectangulares** principalmente **de acero cortén**,donde para no dejar el lugar únicamente de uso turístico, se crea una zona de talleres artesanales (cerámica, telares, esculturas de vidrio, piedra, metal,conferencias...)
Lo que se vaya creando será expuesto, formando asi en el museo un **cruce de exposiciones :** permanente / temporal / de los talleres.

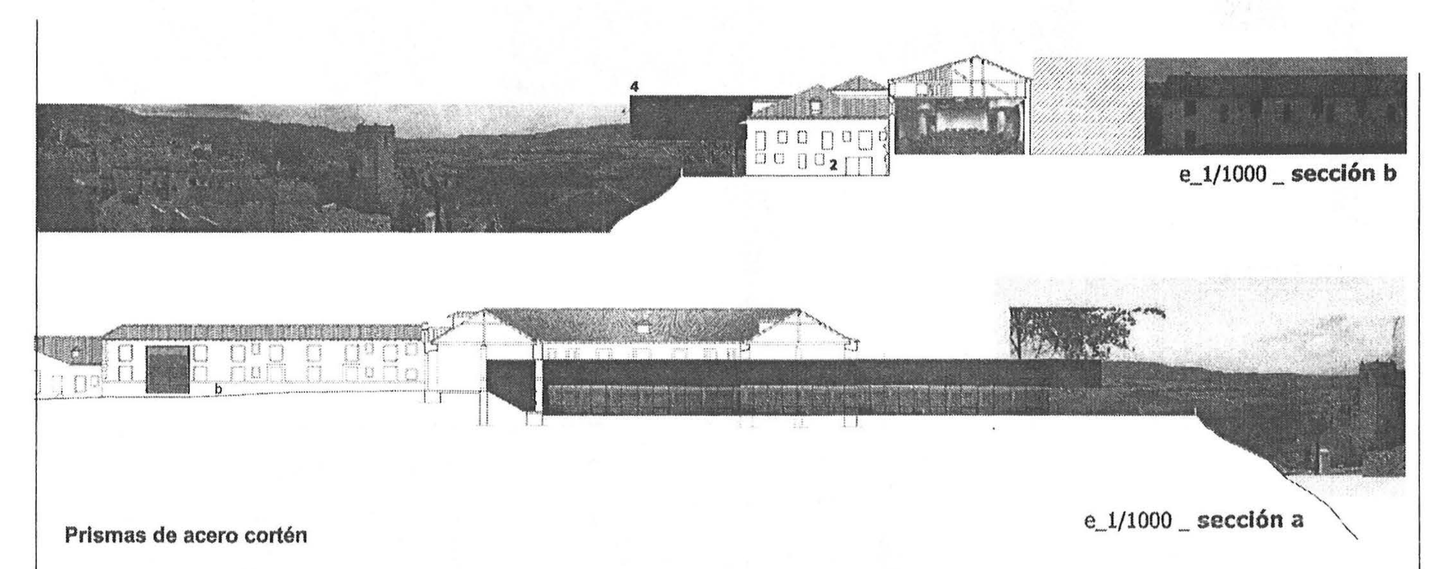


1_ espacios expositivos **2_ administración _ biblioteca** **3_ zona de talleres** **4_ prisma-distribuidor-mirador** **5_ prisma-espacio polivalente**

a_ patio administración b_ patio centra- exposiciones exteriores c_ jardines d_ patios redonda e_ terraza, zona exterior cafetería f_ zona de trabajo exterior para los talleres



e_1/100

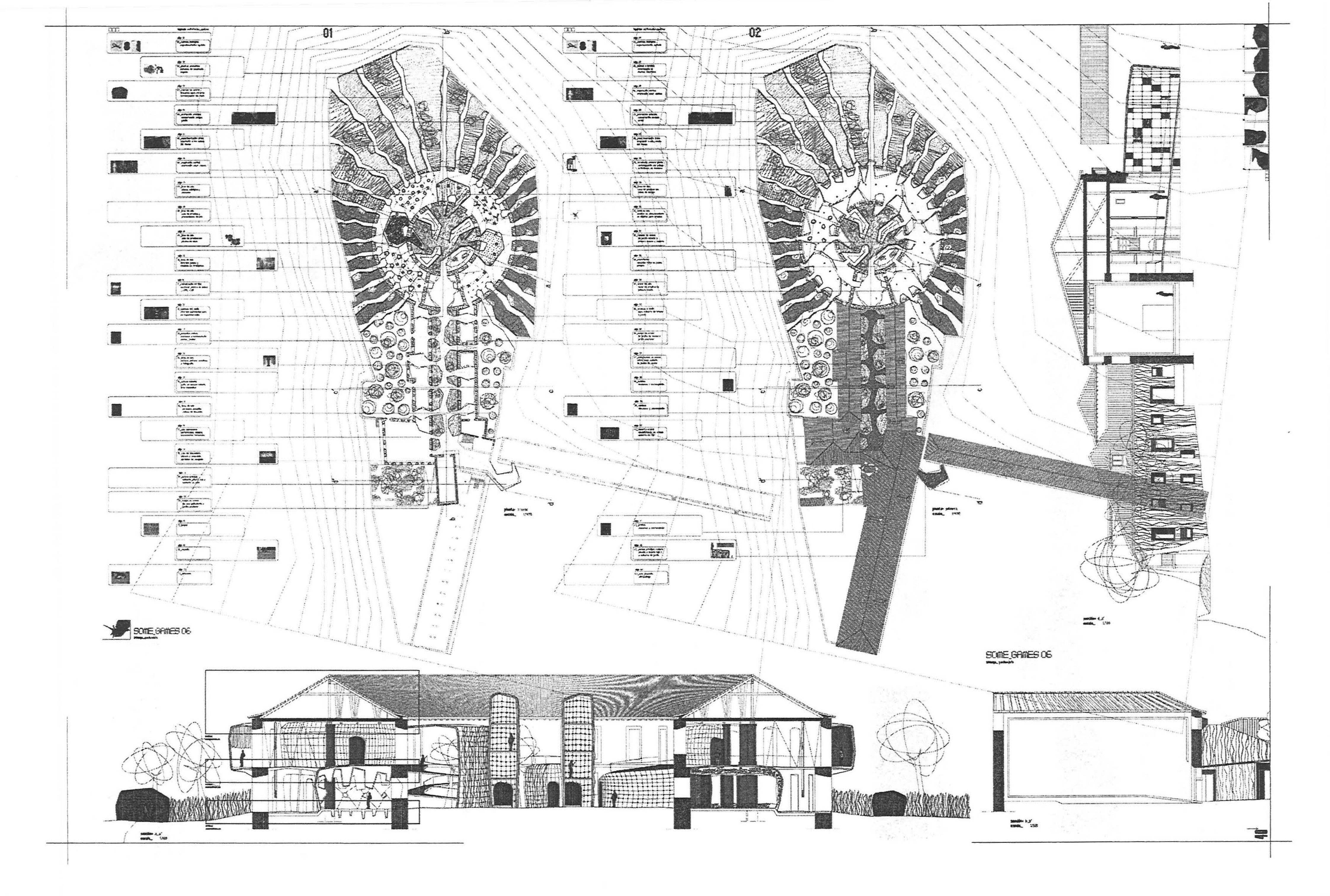


e_1/1000 _ **sección b**

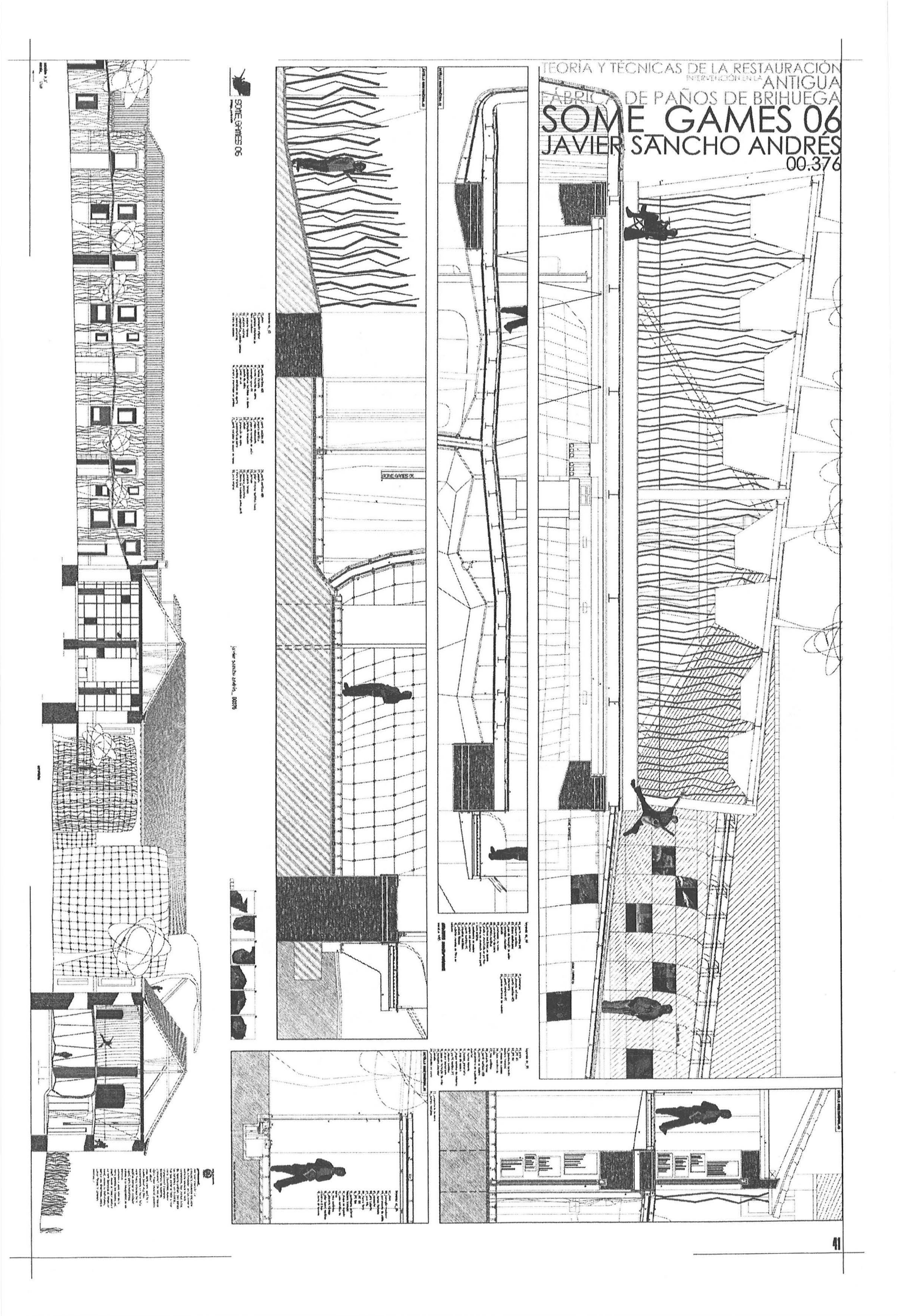
e_1/1000 _ **sección a**

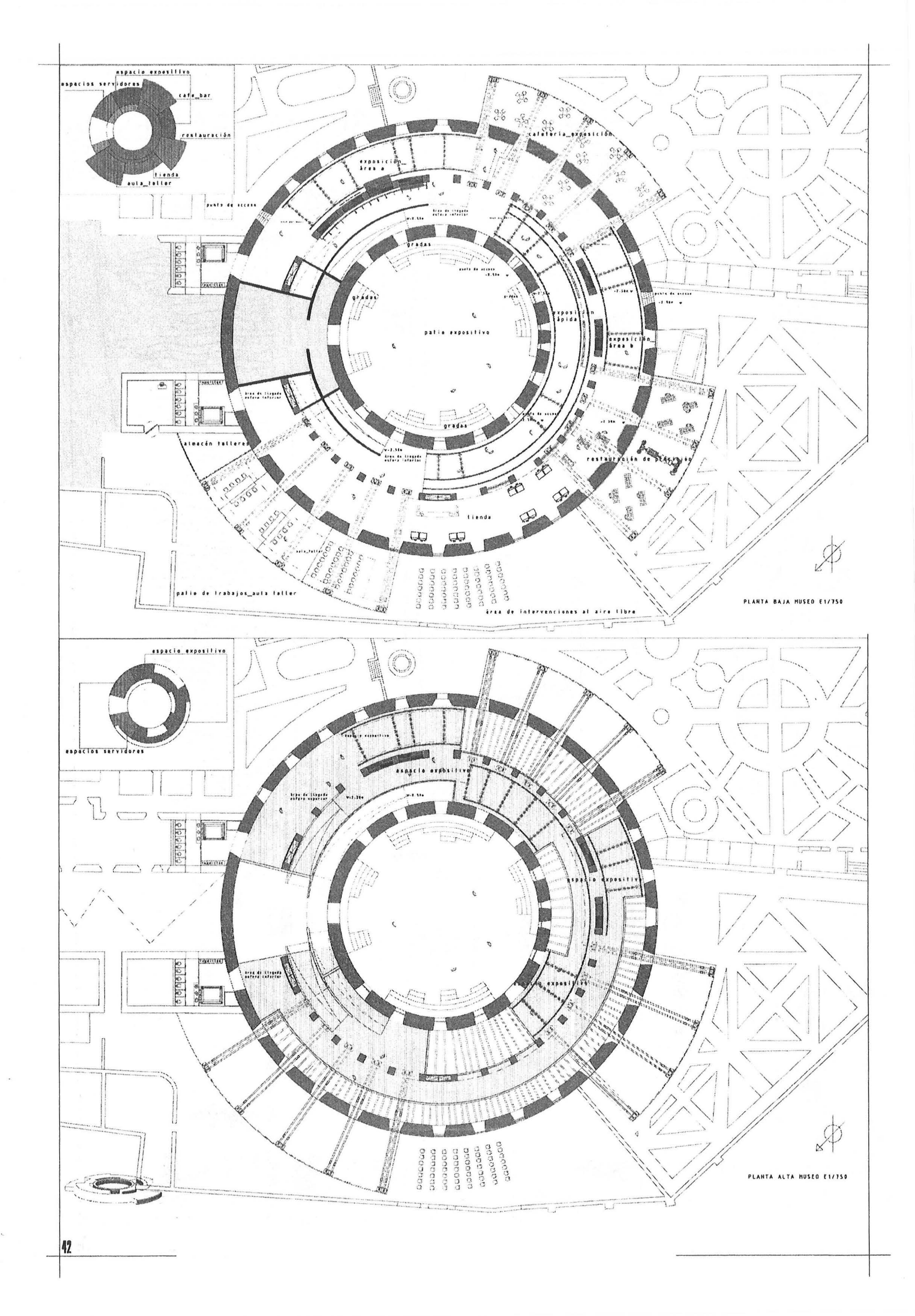
Prismas de acero cortén

Los edificios de nueva planta se realizan en **chapa de acero cortén** de 6mm de espesor, en cuya superficie se va generando con el tiempo una pátina de óxido de **textura áspera**.La carpintería participa como elemento estructurante en los nuevos pabellones y la cubierta,tambien de chapa de acero cortén, se forma a partir de una cuadrícula de perfiles unidos mediante soldaduras. El pavimento exterior y de la cafetería se resuelve mediante **solado de granito**, mientras q en la zona de la rotonda y en el pabellón de distribución se utiliza **tarima de madera**.



01
02
SOME_GAMES 06
SOME_GAMES 06


TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN
INTERVENCIÓN EN LA ANTIGUA
FÁBRICA DE PAÑOS DE BRIHUEGA
SOME GAMES 06
JAVIER SANCHO ANDRÉS
00.376
SOME GAMES 06


espacio expositivo
espacios servidores
cafe_bar
restauración
tienda
aula_taller
punto de acceso
exposición_
área a
cafetería_exposición
gradas
patio expositivo
exposición
rápida
exposición
área b
almacén talleres
restauración de piezas
tienda
aula_taller
patio de trabajos_aula taller
área de intervenciones al aire libre
PLANTA BAJA MUSEO E1/750
espacio expositivo
espacios servidores
espacio expositivo
PLANTA ALTA MUSEO E1/750

TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN

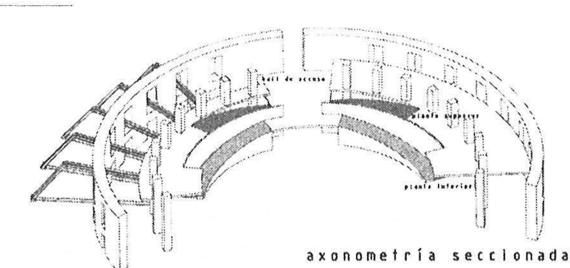
INTERVENCIÓN EN LA ANTIGUA

FÁBRICA DE PAÑOS DE BRIHUEGA

MUSEO DEL RELOJ

CAROLINA MATÍAS TRAVESÍ

99.348



axonometría seccionada

SECCIÓN BB E 1:350

azulejo cerámico sellado con cera y acabado metálico PHOTO-FORM ©
capa flotante y suelo radiante 62 mm
capa de compresión de hormigón
viga de madera existente rehabilitada o sustituida
perfil metálico para formación de forjado atornillado a viga

DETALLE FORJADO E 1_50

detalle bastidor móvil y carril
perfil IPE
angular metálico soldado
capa niveladora 70 mm
capa aislamiento 30mm
capa flotante y suelo térmico 62 mm
placa de reparto y anclaje estructura 690mm
perno de anclaje FAZ-FISCHER®
pavimento formado por baldosas de hormigón conformadas superficialmente (draandesign®)

DETALLE SUELO E 1_50

perfil de acero inoxidable junta alzada @BEMO
chapa ondulada
capa aislante
canalón aluminio
tubo rectangular acero

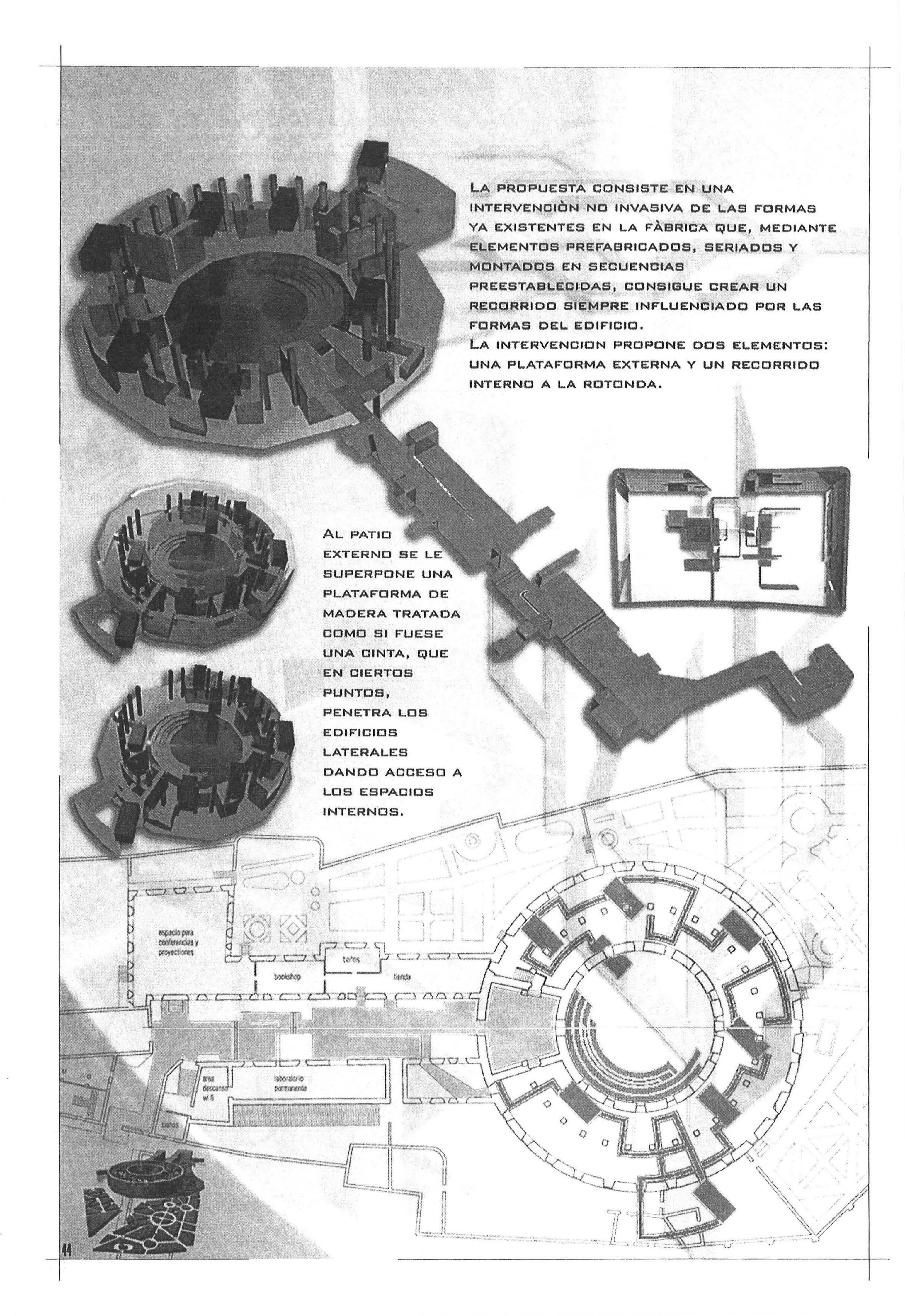
DETALLE DE CUBIERTA E 1_50

1_vidrio laminado y reforzado con lámina PVB ©
2_lámina rígida de protección pluvial
3_perfil de acero inoxidable junta alzada @BEMO
4_carpintería de aluminio con junta elástica de neopreno
5_conector tubular acero
6_tubo hueco para apoyo de forjado
7_chapa ondulada
8_barrera de vapor
9_capa aislante
10_compuesto sellante
11_lámina rígida de protección pluvial
12_lámina rígida de protección

SECCIÓN CONSTRUCTIVA_ENCUENTRO ESTRUCTURA-FÁBRICA e1/50

SECCIÓN CC E 1:350

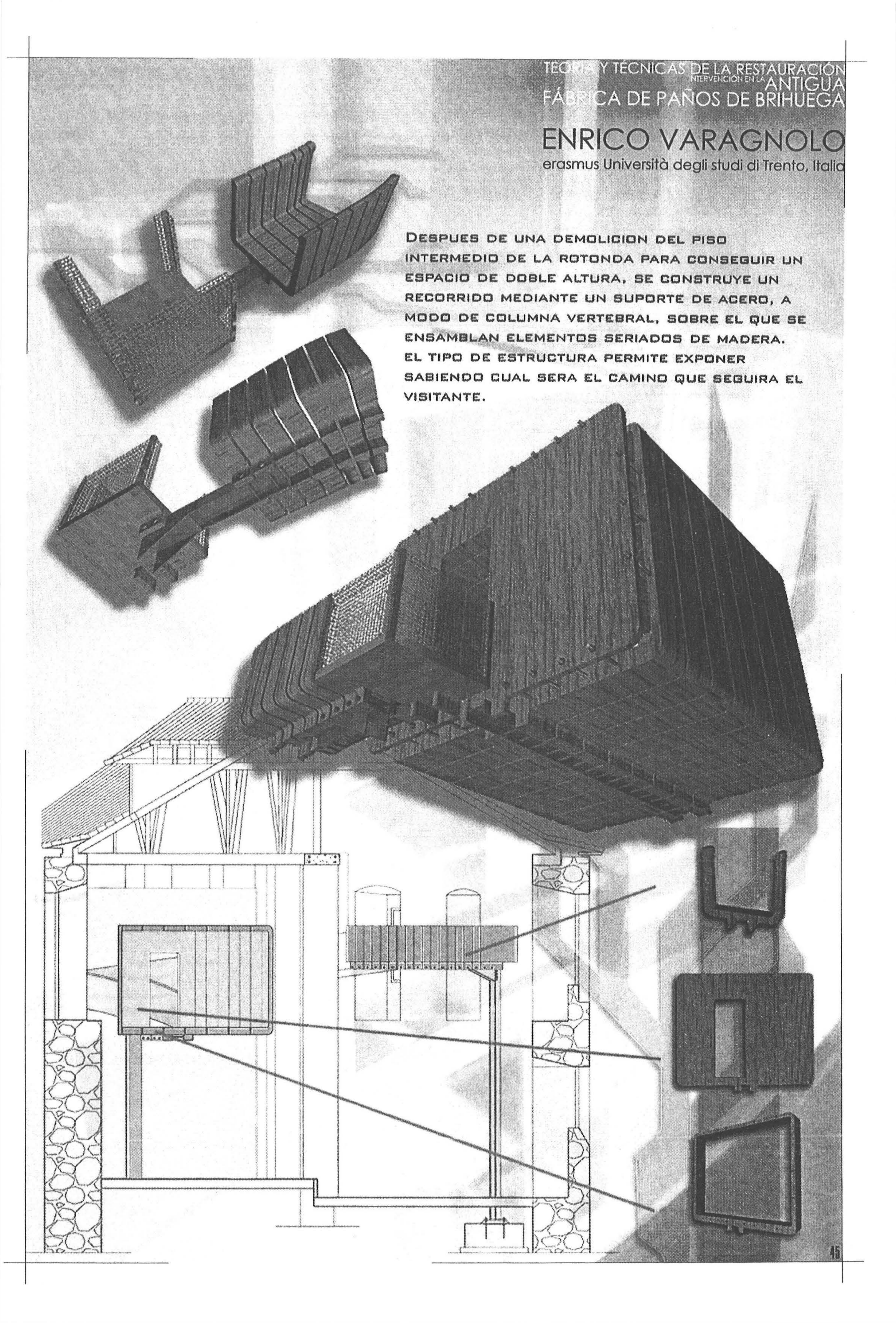
PLANTA GENERAL CONJUNTO E1/1400



LA PROPUESTA CONSISTE EN UNA INTERVENCIÒN NO INVASIVA DE LAS FORMAS YA EXISTENTES EN LA FÀBRICA QUE, MEDIANTE ELEMENTOS PREFABRICADOS, SERIADOS Y MONTADOS EN SECUENCIAS PREESTABLECIDAS, CONSIGUE CREAR UN RECORRIDO SIEMPRE INFLUENCIADO POR LAS FORMAS DEL EDIFICIO.

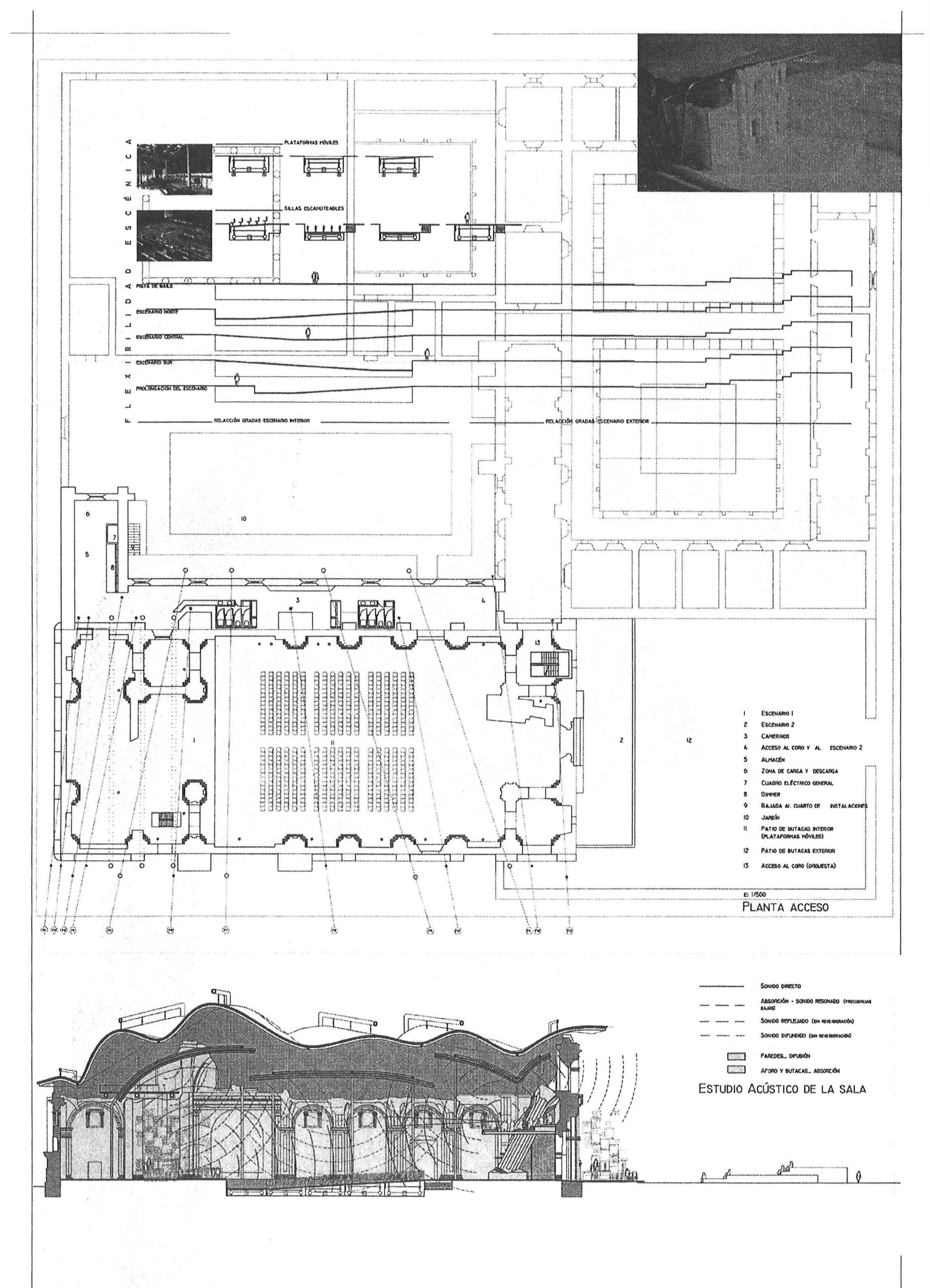
LA INTERVENCION PROPONE DOS ELEMENTOS: UNA PLATAFORMA EXTERNA Y UN RECORRIDO INTERNO A LA ROTONDA.

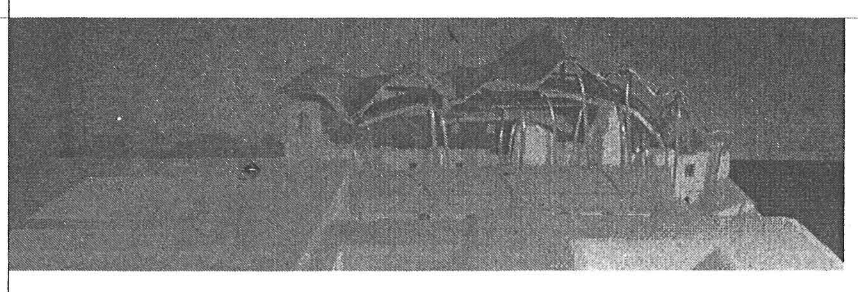
AL PATIO EXTERNO SE LE SUPERPONE UNA PLATAFORMA DE MADERA TRATADA COMO SI FUESE UNA CINTA, QUE EN CIERTOS PUNTOS, PENETRA LOS EDIFICIOS LATERALES DANDO ACCESO A LOS ESPACIOS INTERNOS.



ENRICO VARAGNOLO
erasmus Università degli studi di Trento, Italia

DESPUES DE UNA DEMOLICION DEL PISO INTERMEDIO DE LA ROTONDA PARA CONSEGUIR UN ESPACIO DE DOBLE ALTURA, SE CONSTRUYE UN RECORRIDO MEDIANTE UN SUPORTE DE ACERO, A MODO DE COLUMNA VERTEBRAL, SOBRE EL QUE SE ENSAMBLAN ELEMENTOS SERIADOS DE MADERA. EL TIPO DE ESTRUCTURA PERMITE EXPONER SABIENDO CUAL SERA EL CAMINO QUE SEGUIRA EL VISITANTE.

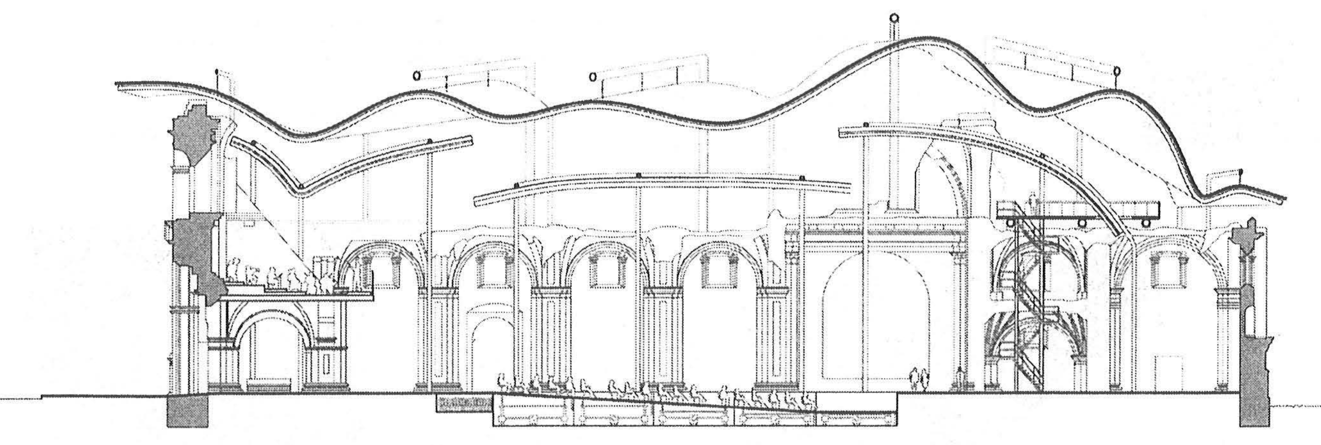

FLEXIBILIDAD ESCÉNICA
PLATAFORMAS MÓVILES
SILLAS ESCAMOTEABLES
PISTA DE BAILE
ESCENARIO NORTE
ESCENARIO CENTRAL
ESCENARIO SUR
PROLONGACIÓN DEL ESCENARIO
RELACCIÓN GRADAS-ESCENARIO INTERIOR
RELACCIÓN GRADAS-ESCENARIO EXTERIOR
1 ESCENARIO 1
2 ESCENARIO 2
3 CAMERINOS
4 ACCESO AL CORO Y AL ESCENARIO 2
5 ALMACÉN
6 ZONA DE CARGA Y DESCARGA
7 CUADRO ELÉCTRICO GENERAL
8 DIMMER
9 BAJADA AL CUARTO DE INSTALACIONES
10 JARDÍN
11 PATIO DE BUTACAS INTERIOR (PLATAFORMAS MÓVILES)
12 PATIO DE BUTACAS EXTERIOR
13 ACCESO AL CORO (ORQUESTA)
E: 1/500
PLANTA ACCESO
SONIDO DIRECTO
ABSORCIÓN - SONIDO RESONADO (FRECUENCIAS BAJAS)
SONIDO REFLEJADO (SIN REVERBERACIÓN)
SONIDO DIFUNDIDO (SIN REVERBERACIÓN)
PAREDES_ DIFUSIÓN
AFORO Y BUTACAS_ ABSORCIÓN
ESTUDIO ACÚSTICO DE LA SALA



TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN
INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA
DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS EN ANTIGUA GUATEMALA

AUDITORIO / SALA DE CONCIERTOS

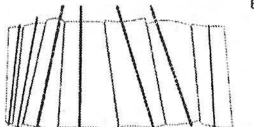
MARÍA NARANJO CHACÓN
00.277



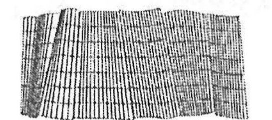
ESTRUCTURA PRINCIPAL DE LA CUBIERTA



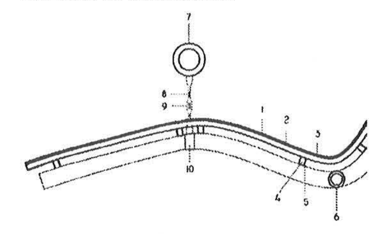
E: 1/2000

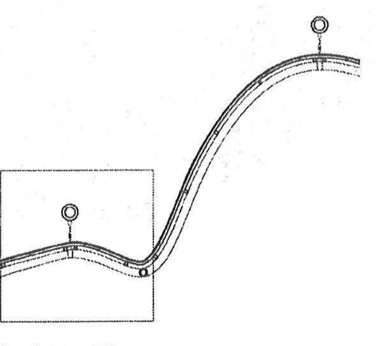


ESTRUCTURA SECUNDARIA DE LA CUBIERTA

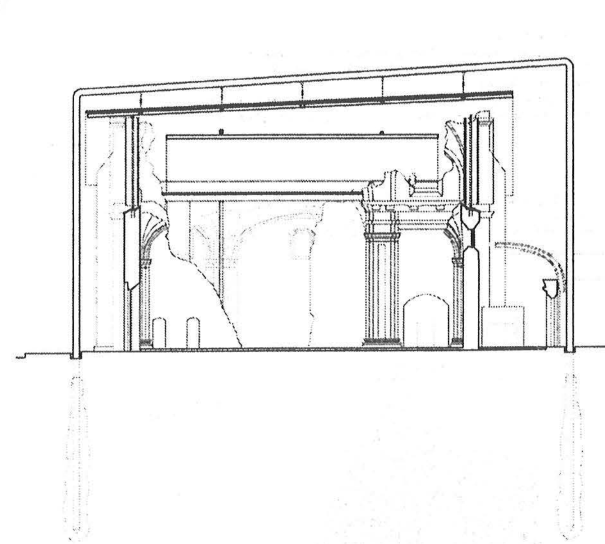


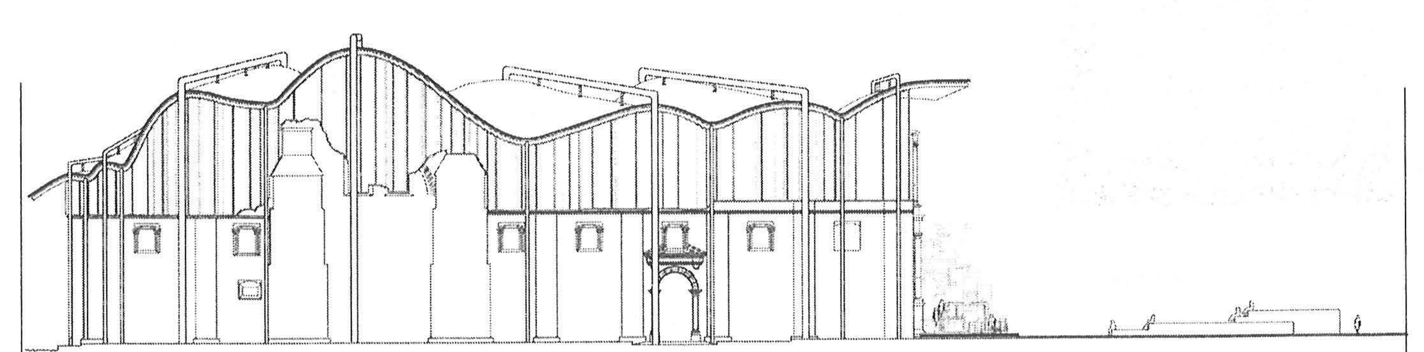
DETALLE DE LA CUBIERTA



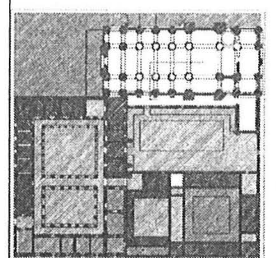


1 CHAPA DE ZINC DE 7MM
2 BANDA BITUMINOSA 5MM
3 TABLERO DE MADERA DE PINO FORMADO POR LISTONES
A RANURA Y LENGÜETA
4 ESTRUCTURA DE SUJECCIÓN CON PERFILES RECTANGULARES MACIZOS DE MADERA DE PINO
5 CONECTOR POR SOLDADURA DIRECTA CON EL PERFIL TUBULAR Y ATORNILLADO AL PERFIL DE MADERA
6 ESTRUCTURA SECUNDARIA CON VIGAS TUBULARES CURVAS
7 ESTRUCTURA PRINCIPAL DE PÓRTICOS BIEMPOTRADOS CON PERFILES TUBULARES
8 CABLE DE ACERO
9 LATIGUILLO DE ACERO
10 CONECTOR



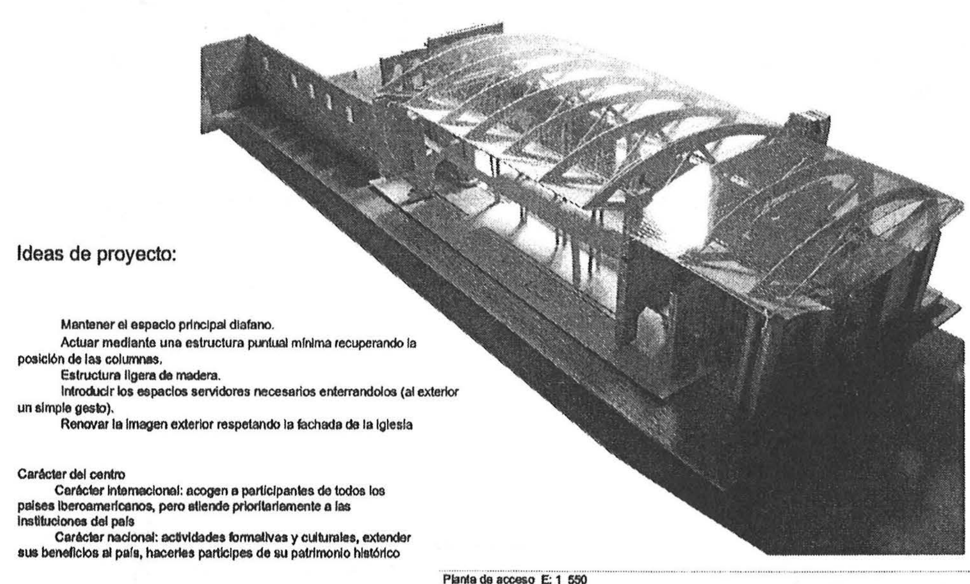


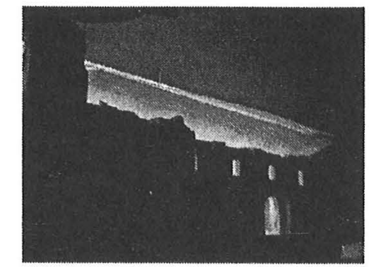
ALZADO SUR

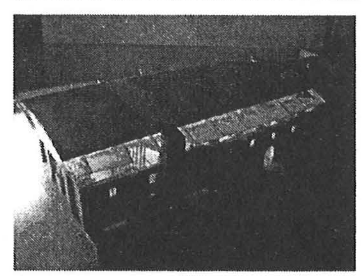


Restauración de la iglesia de la Compañía de Jesús en "Santiago de los Caballeros de Guatemala" ANTIGUA

El nuevo proyecto en la iglesia propone asociarse con el resto de la manzana y crear un nuevo programa conjunto. La biblioteca del centro resulta inadecuada al tratarse de un espacio de dimensiones reducidas y proporciones demasiado estrechas.
Lo que se propone es crear una biblioteca de carater urbano, absorbiendo ademas la biblioteca de 26000 volúmenes.La antigua biblioteca toma la función de aulas de exposición y almacen de volúmenes de
la nueva biblioteca. Esta función se adecua mejor a ese espacio.
Ademas se pueden crear recorridos expositivos con una mayor fuerza al ser continuos alrededor de los patios. ç
Otro objetivo es el de acercar el edificio al ciudadano. Partiendo de la idea de que el uso que tiene el atrio es el que el ciudadano quiere: lectura de poesia y actuaciones.







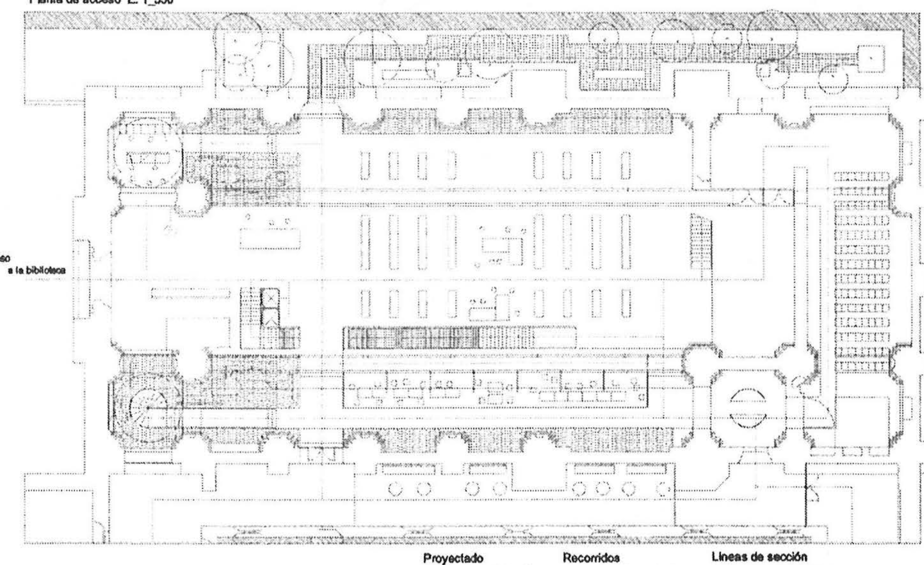
Ideas de proyecto:

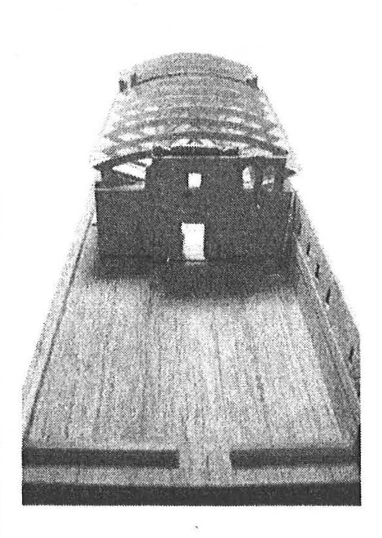
Mantener el espacio principal diafano.
Actuar mediante una estructura puntual mínima recuperando la posición de las columnas.
Estructura ligera de madera.
Introducir los espacios servidores necesarios enterrandolos (al exterior un simple gesto).
Renovar la imagen exterior respetando la fachada de la iglesia

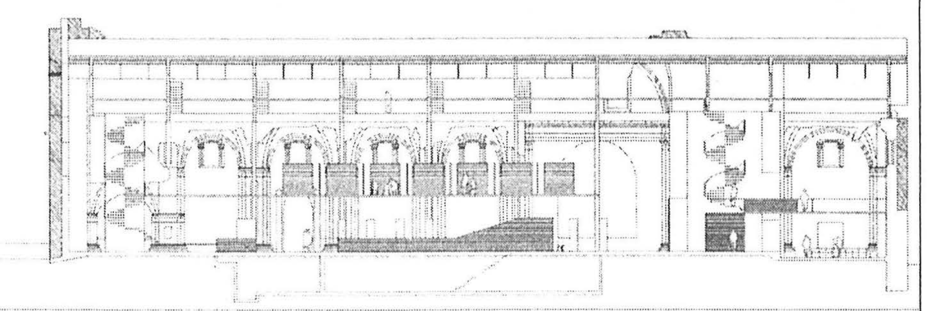
Carácter del centro
Carácter internacional: acogen a participantes de todos los paises iberoamericanos, pero atiende prioritariamente a las instituciones del pais
Carácter nacional: actividades formativas y culturales, extender sus beneficios al país, hacerles partícipes de su patrimonio histórico

El objetivo del centro es el de impartir formación técnica especializada, orientada al fortalecimiento de las instituciones iberoamericanas, mediante la organización de cursos, seminarios, jornadas, etc...

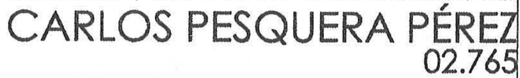
Planta de acceso E: 1_550







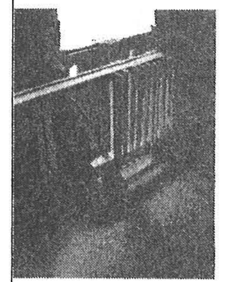
Sección longitudinal 1 _sala de lectura y circulaciones verticales E: 1_550

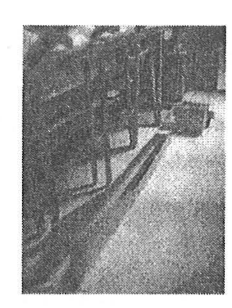


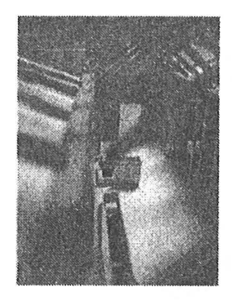
BIBLIOTECA / SALA DE ACTIVIDADES CULTURALES

CARLOS PESQUERA PÉREZ

02.765







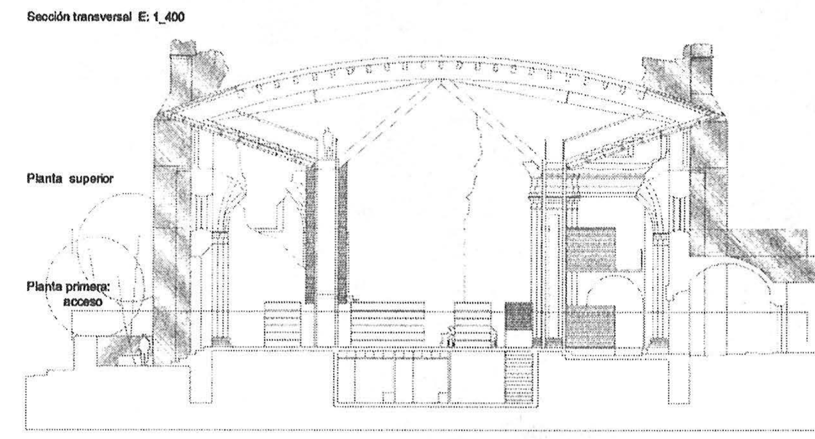
Espacios de la maqueta a 1/500

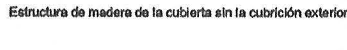
1_ espacio de acceso al auditorio
Pror la escalera se accede al nivel superior (planta superior)

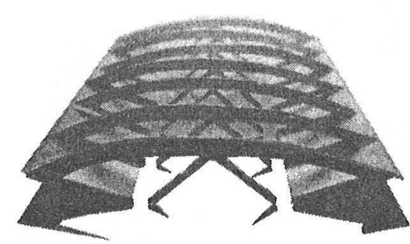
2_Los elementos puntuales del depósito de libros asoman al espacio principal.

3_Espacio entre la estructura de la cubierta: lectura.

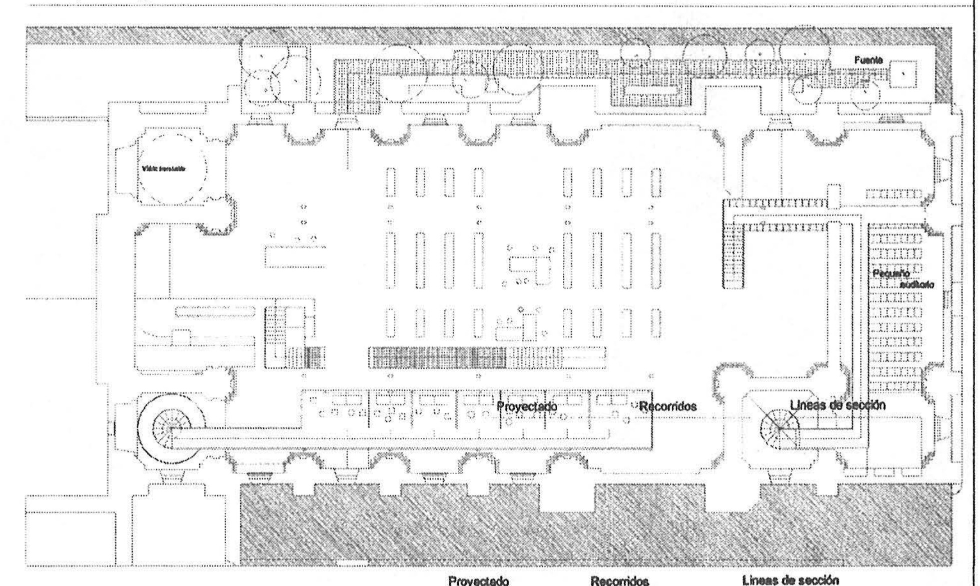
Sección transversal E: 1_400



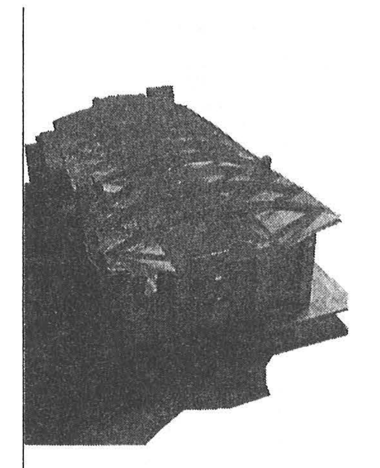




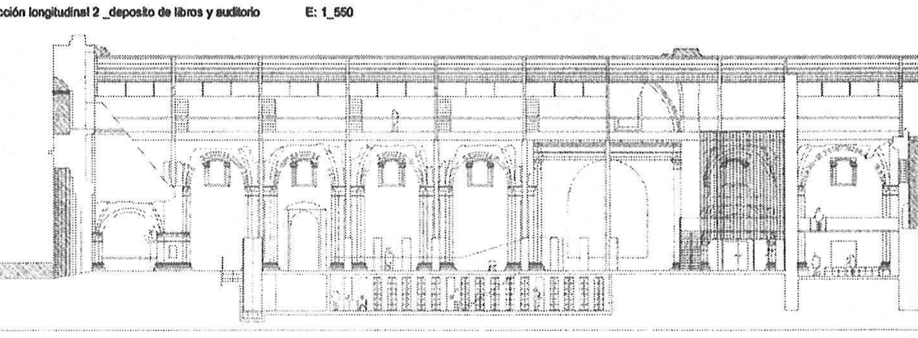
Planta superior E: 1_550

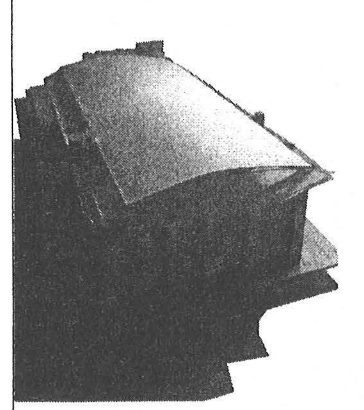


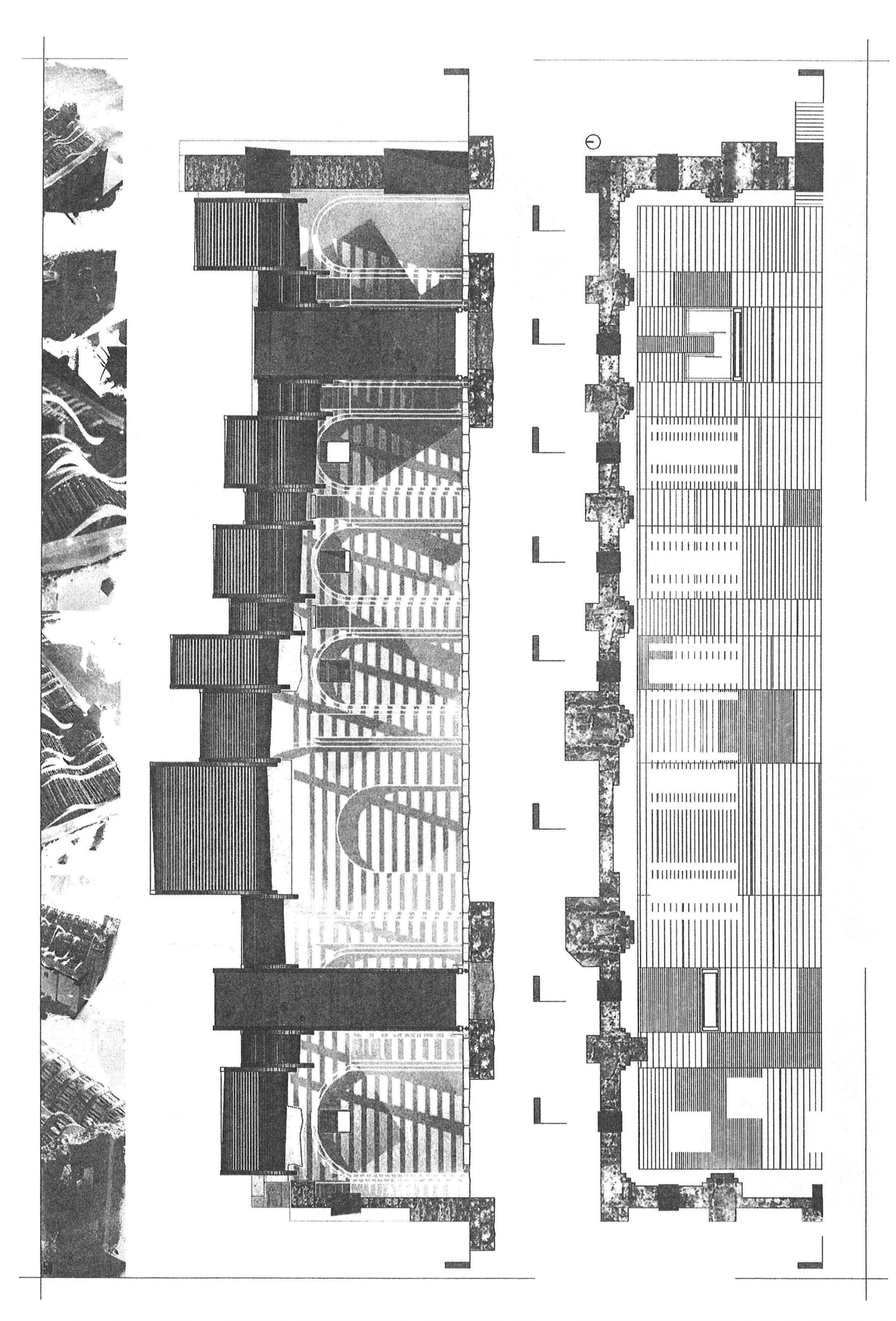
Proyectado Recorridos Lineas de sección



Sección longitudinal 2 _deposito de libros y auditorio E: 1_550



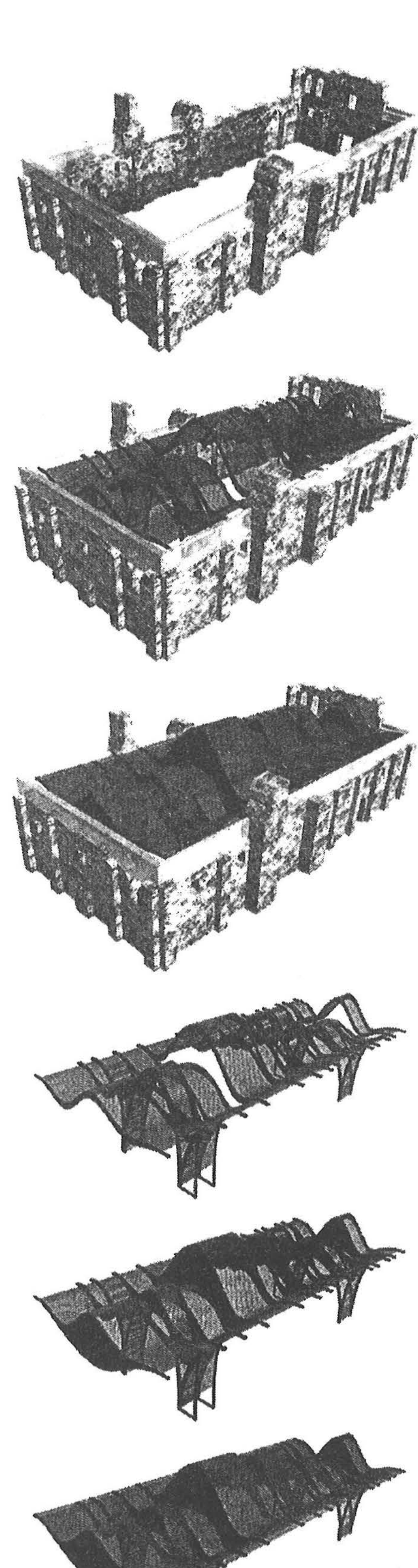




TEORÍA Y TÉCNICAS DE LA RESTAURACIÓN
INTERVENCIÓN EN LA IGLESIA
DE LA COMPAÑÍA DE JESÚS EN ANTIGUA GUATEMALA

MERCADO ARTESANAL

NADEZHDA VASILEVA NICHEVA
02.486



NOTAS

NOTAS

CUADERNO

243.01

CATÁLOGO Y PEDIDOS EN

cuadernos.ijh@gmail.com
info@mairea-libros.com

ISBN 978-84-9728-249-9

